Aus der Universitätskinderklinik Würzburg.
Direktor Prof. Dr. H. Rietschel.

Über die Epilepsie und das zahlenmäßige Verhältnis ihrer Unterarten und die Ergebnisse der Nachuntersuchungen 50 fallsüchtiger Kinder der Würzburger Universitätskinderklinik von 1924—1936

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

vorgelegt von

Hildegard Verbeek

aus Duisburg-Hamborn

1939

Dissertations-Verlag Karl J. Triltsch, Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Berichterstatter:
Professor Dr. med. H. Rietschel

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinem lieben Vater
und meiner lieben Mutter
zum treuen Gedenken!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543524_0017

Man unterschied bisher zwei Unterarten der Epilepsie, die angeborene genuine und die erworbene symptomatische Form. Schreck kam durch seine Nachuntersuchungen 1937 zu einer dritten Unterart der Kinderepilepsie. Er bezeichnet sie als symptomatische Epilepsie bei erblich belasteten Familien.

Der Erbgang der Epilepsie wird als rezessiv angenommen. Die Erbkraft wird bemessen aus verschiedenen Erbprognoseuntersuchungen über Kinder von Epileptikern. Sie ergibt nach Gütt-Rüdin-Ruttke eine Durchschnittserkrankung an Epilepsie von Epileptikern von 10%. Unter den Geschwistern der Epileptiker sind 3% ebenfalls krank, 19% sind epileptoide Psychopathen und 16% andere abnorme Typen, im ganzen also 36% Untüchtige. — Eineiige Zwillinge sind stets beide fallsüchtig. — Sterilisiert werden nur die Genuin-Epileptiker. Im Zweifelsfalle werden alle diejenigen unfruchtbar gemacht, „bei denen das genuine Bild das gewöhnliche ist und bei denen ernste äußere Ursachen, die jeder Kritik standhalten, für das Leiden nicht aufzufinden sind. Das trifft auch dann zu, wenn in der betreffenden Verwandtschaft ein weiterer Fall von Epilepsie nicht bekannt geworden ist. Es braucht daher für die Beurteilung nicht entscheidend zu sein, daß in jeder gegebenen Familie eines Genuin-Epileptikers noch weitere Epilepsien aufgetreten oder bekanntgeworden sind" (Gütt-Rüdin-Ruttke). Der Nachweis einer erblichen Belastung darf nicht ausschlaggebend sein. Schreck führt eine Anzahl von Kindern an, die an einer echten symptomatischen Epilepsie litten, in deren Ascendenz aber genuine Epilepsie nachgewiesen werden konnte.

Eine Trennung der Fallsuchtsformen ist bei Beobachtung folgender Gesichtspunkte möglich:

Für eine genuine Epilepsie sprechen:

1. die nachgewiesene erbliche Belastung,
2. ein normaler Geburtsverlauf,

3. eine gute Entwicklung des Kindes,
4. das Einsetzen des ersten Krampfanfalls nach dem ersten Lebensjahr, insbesondere z. Zt. der Lebenskrisen,
5. die Regellosigkeit und Unberechenbarkeit der Krampfanfälle,
6. die schnelle, positive Reaktion auf Medikamente und Umgebungswechsel.

Dagegen sprechen für eine symptomatische Epilepsie:

1. das Fehlen einer erblichen Belastung,
2. eine schwere Geburt, die zur Verletzung des kindlichen Gehirns führte, oder eine sonstige frühe organische Hirnschädigung,
3. eine schlechte körperliche und geistige Entwicklung des Kindes, oder ein eminent einsetzender geistiger Zerfall,
4. das Auftreten des ersten Krampfanfalls im ersten Lebensjahr oder gleich nach der Geburt,
5. die sich gleichbleibenden, meist in bestimmten Abständen wiederkehrenden Anfälle mit oft zunehmender Verschlimmerung,
6. der schlechte Behandlungserfolg.

Im Verlauf der genuinen Epilepsie stellen sich charakteristische Entartungszeichen ein, wie schwere Erziehbarkeit, Wutausbrüche, Bösartigkeit, Neigung zur Kriminalität. Die geistige Entwicklung zeigt dabei nur selten einen Stillstand. — In wenigen Fällen beobachtet man charakterliche Veränderungen auch bei der erworbenen Fallsucht. Es handelt sich dann stets um geistig minderwertige Individuen, bei denen der schädigende Hirnprozeß auch die Hemmungsvorrichtungen ergriffen hat.

Pathologisch anatomisch kann der Befund bei der genuinen Epilepsie 3 verschiedene Veränderungen zeigen. Sie sind chronisch, akut, oder in Entwicklungsstörungen begründet. Beweiskräftig sind die Veränderungen des Gehirns nicht, da sie ebenfalls bei anderen Hirnleiden anzutreffen sind. Die chronischen Veränderungen spielen sich im Ammonshon ab als Randgliose oder Ammonshornsklerose. Die symptomatische Epilepsie kann den gleichen pathologischen Befund aufweisen. Die akuten Veränderungen bestehen aus Ganglienzellumwandlung, Achsenzylinderzerfall, Kernteilung der Gliazellen und zuweilen Umwandlung der Gliaelemente in amöboide Formen (Alzheimer). Spielmeyer fand bei 80% Gliastrauchwerk. Es stellte sich aber heraus, daß dieser Befund auch bei der symptomatischen Fallsucht zutrifft, und bei Thyphus und Fleckfieber gefunden wurde. Entwicklungsstörungen, die als ursächliches Moment der genuinen Epilepsie von vielen Autoren angesehen wurden, müssen abgelehnt werden. Sie sind auch normalerweise im Gehirn des Fetus vorhan-

den und verschwinden später wieder. Die gleichen Veränderungen wurden bei tuberöser Sklerose, bei Pseudosklerose und Gliomatosen beobachtet. Bei all diesen Befunden handelt es sich um organische Veränderungen des Gehirns, die jedoch die Folge und nicht die Ursache der epileptischen Anfälle sind. — Spielmeyer sucht die Ursache der genuinen sowie der symptomatischen Epilepsie durch Gefäßveränderungen zu erklären. Er führt die Ammonshornsklerose und die Läppchenatrophie des Kleinhirns auf Gefäßeinschlüsse zurück. Im Anschluß an die Spielmeyer'schen Untersuchungen stellte Scholz weiter fest, daß alle Teile der Großhirnrinde im Anschluß an epileptische Anfälle nachweisbare gefäßabhängige Ausfälle zeigten. Chaslin und Beuler geben als Ursache der Gefäßkrämpfe die Lücken und Narbenzustände des Gehirns an. — Alle angeführten anatomischen Befunde kommen bei der symptomatischen und genuinen Epilepsie vor. „So fehlt vollends jeglicher anatomischer Beweis dafür, daß es sich bei der genuinen Fallsuchtsform um einen selbständigen mit kennzeichnenden Hirnveränderungen verlaufenden Hirnvorgang handelt" (Scholz). Spielmeyer sagt: „Wir kennen zwar die Anatomie des epileptischen Anfalls, aber nicht die des epileptischen Leidens." — Ein Beweis für die Schädigung des ganzen Kreislaufsystems bei der Epilepsie geben die häufig beobachteten Myocardveränderungen verstorbener jugendlicher Fallsüchtiger. Viele Epileptiker sterben infolge Versagen des Herzens durch Coronarsklerose. Die Schwere und Häufigkeit der Anfälle bilden gemeinsam die Ursache für Epi- und Endocardialblutungen (Neuburger). — Die amerikanischen Forscher legen dem Wasserhaushalt die größte Bedeutung zu. Temple-Fays Beobachtung am Encephalogramm Fallsüchtiger ergaben eine örtliche Flüssigkeitsansammlung in den Hohlräumen der Arachnoidea. Er nimmt sie als Ursache der Epilepsie an und behandelt demnach die Fallsucht durch Entwässerungskuren: salzarme und ketogene Kost und sah gute Erfolge. Chemische Vorgänge sollen ebenfalls bei der Epilepsie mitspielen. So wurden Kaliumausscheidung vermehrter NaCl-Gehalt des Körpers und niedrige Calziumwerte nur bei der genuinen Epilepsie gefunden. — Einflüsse des vegetativen Nervensystems werden von Tracy für das Auftreten der Epilepsie angeschuldigt. Er legt dem Dermographismus eine besondere Bedeutung zu. Auch die Sympaticotonie und Vagotonie wird als ursächliches Moment der Epilepsie gedeutet. Darmbewohner, besonders der Mikrococcus tetragenes wird als Erreger der Epilepsie angeführt. Es ist nichts unversucht geblieben, die Ätiologie der genuinen Fallsucht zu ermitteln. Trotz allem sind die Kenntnisse noch

sehr dürftig, und es wird eine Frage der Zeit sein, Klärung in dieses Krankheitsbild zu bringen.

Die symptomatische Epilepsie fordert den Nachweis einer Schädigung des gesunden Gehirns. Die Hirnschäden können vor der Geburt, während der Geburt und nach der Geburt erfolgt sein. Die auslösenden Faktoren sind entweder entzündlicher Genese, oder die Ursache der Epilepsie ist in Gefäßveränderungen zu suchen, oder die Fallsucht ist die Folge eines schweren Unfalls. — Klinisch ist die symptomatische Epilepsie leicht zu erkennen, wenn Herdzeichen vorhanden sind, z. B. Lähmungen, halbseitige oder ganzseitige, Sehstörungen, Hemianopsie, Augenmuskelstörungen, Ataxien, Sprechstörungen, besonders die motorische Aphasie, Facialisparesen, Schluckstörungen, sowie Blasen- und Mastdarmstörungen. Zwischen und nach epileptischen Anfällen werden die Herdzeichen oft sehr deutlich erkennbar als sogen. Erschöpfungszustände. — Im Anschluß an cerebrale Kinderlähmung tritt sehr häufig symptomatische Epilepsie auf. Freud meint, die Zahl der Epileptiker unter ihnen werde immer größer. Er wertet auch alle Restzustände abgelaufener organischer Hirnschädigungen, wie leichte Parese der Gliedmaßen, Linkshändigkeit, einseitige Reflexsteigerung.

Als entzündliche Erkrankung des Gehirns steht die Gehirnhautentzündung im Vordergrund. Sie kann bereits während der Fetalzeit abgelaufen oder im frühen Kindesalter aufgetreten sein. Viele Autoren sehen einen Zusammenhang zwischen Luesinfektion und Epilepsie. Im Kindesalter kann letzten Endes jede Infektionskrankheit eine Hirnhautentzündung hervorrufen, die wiederum die Ursache der Epilepsie werden kann. Meistens weisen diese Kinder eine Krampfveranlagung, „eine epileptische Reaktionsfähigkeit" auf. — Die Verletzungen des kindlichen Gehirns, besonders während der Geburt sind die häufigste Ursache der symptomatischen Epilepsie. Sie zeigt dann oft gleichzeitig das Bild der cerebralen Kinderlähmung, und kann von leichtem Schwachsinn sowie schwerer Idiotie begleitet werden (Scholz). Trifft die Verletzung die motorischen Hirnzentren, so verläuft die Epilepsie nach dem Jackson-Typ.

Wertvolle Aufschlüsse für die symptomatische Epilepsie bietet das Encephalogramm. Die Erweiterung oder Verziehung der Ventrikel gibt einen Hinweis für eine Geburtsverletzung. Die Stellung der Finger in Bajonettform sieht Schneider als sicheres Kennzeichen einer zurückgebliebenen Hirnschädigung an. — Das Auftreten der Epilepsie nach Schädeltrauma weicht im klinischen Erscheinungsbild nicht von den Formen ab, die durch entzündliche Veränderungen

wie Lues, Paralyse, Hirnabsceß, oder Vergiftungserscheinungen durch Alkohol, Blei, oder Kreislaufstörungen verursacht wurden.

Von Bedeutung ist stets, in welchem Lebensabschnitt das Schädeltrauma einwirkte. Die Beobachtung, daß einige nach Verletzungen des Gehirns an Epilepsie erkrankten und andere nicht, wird auf eine besondere Krampfneigung und allgemeine Krampfbereitschaft zurückgeführt. Diese ist wiederum Schwankungen unterworfen. In Zeiten erhöhter Krampfneigung wurden die Anfälle von Schneider direkt oder kurze Zeit nach dem Unfall beobachtet. Erfolgte die Gehirnverletzung während einer krampfungefährdeten Periode, so traten die epileptischen Anfälle in dem nächst folgenden krampfgefährdeten Lebensabschnitt ein. So erklärt Schneider das Einsetzen der Anfälle 10 bis 20 Jahre nach dem Trauma.

Pathologisch anatomisch ist für die symptomatische Epilepsie bis heute kein sicherer Nachweis erbracht worden. Man kann es organischen Veränderungen nicht ansehen, ob sie die Ursache oder die Folge der epileptischen Anfälle gewesen sind. Erst wenn die klinischen Erscheinungen durch die Anatomie voll und ganz bestätigt werden, wird man definitiv die Krankheitsbilder beider Epilepsieunterformen trennen können.

Etwa um die Jahrhundertwende, als man der Epilepsie mehr Beachtung schenkte, tritt die genuine Epilepsie zugunsten der symptomatischen Epilepsie immer mehr in den Hintergrund. Alzheimer berichtet 1907, daß die genuine Fallsuchtsform immer noch 60% seines großen klinischen Materials betrage. 1933 ist das zahlenmäßige Verhältnis der symptomatischen zur genuinen Epilepsie von Leont'jeva und Paratusevic auf 84,6% symptomatische und nur 15,4% genuine Epilepsie bei Kindern bis zu 15 Jahren angegeben worden. Schrecks Ergebnisse betragen 1937 22% genuine und 78% symptomatische Epilepsie. Mein Untersuchungsmaterial umfaßt 51 Kinder, 12 von ihnen = 23% fallen unter die genuine Form, 33 erkrankten an symptomatischer Epilepsie = 64,7%, 2 von diesen 33 Kindern sind erblich belastet. 5 Kinder = 9,88% blieben seit der Klinikentlassung frei von epileptischen Anfällen.

Ich schalte die 5 Krankengeschichten hier ein, und wende mich dann ausschließlich der genuinen und symptomatischen Fallsucht zu.

Nr. 1. G. S. ♂ geboren Mai 1928, Klinikaufnahme September 1928.
Vorgeschichte: Geburt und Familie o. B.
Befund: Gesund aussehendes Kind, Reflexe normal.

Verlauf: Seit einem Vierteljahr leidet das Kind an plötzlich einsetzenden Krampfanfällen von 5 bis 10 Minuten Dauer. Es besteht im Anfang völlige Bewußtlosigkeit. Der ganze Körper ist in Krampfstellung, die Augen sind verdreht, der Kopf erscheint gedunsen und hochrot, die Zunge wird herausgestreckt. Vor jedem Anfall beobachtet die Mutter einen Erschlaffungszustand. Danach ist der Junge wieder wie vorher.

Beobachtung in der Klinik: Im Anfall wirft das Kind den Kopf in den Nacken. Es folgen tonisch-klonische Zuckungen der Extremitäten. Die Pupillen sind reaktionslos. Wegen der anhaltenden motorischen Unruhe bekommt es Somnifen. Das Kind wird nach fünf beobachteten Anfällen mit Luminal entlassen.

Nachuntersuchung 9 Jahre nach der Klinikentlassung. Der Junge macht einen frischen, intelligenten Eindruck. Er ist im dritten Schuljahr und lernt gut. Seit der Klinikentlassung ist der Junge anfallsfrei. Die Mutter gab ihm regelmäßig Luminal, in den letzten Jahren ließ sie es weg. Sie berichtet weiter, daß die erste geistige Entwicklung des Kindes sehr langsam fortgeschritten sei, und es auch jetzt nach geistiger Arbeit schnell ermüdet. Der Junge fühlt sich gesund; es konnte kein krankhafter Befund gestellt werden.

Nr. 2. H. N. ♂ geboren April 1927, Klinikaufnahme Juni 1931.

Vorgeschichte: Zangengeburt, im 3. Lebensjahr Diphtherie; Vater Phtisiker, ebenfalls der Bruder und Vater des Vater.

Befund: 4jähriger Junge in ausreichendem Ernährungszustand. Nervensystem o. B.

Verlauf: Im Februar 1930 bekam das Kind einen Schlag auf den Hinterkopf, keine Bewußtlosigkeit und kein Erbrechen danach. Die Wunde heilte erst nach zwei Monaten. Ende April 1931 setzte der erste Krampfanfall mit Bewußtlosigkeit und tonischer Starre und Erbrechen ein. Dauer des Anfalls 5 bis 8 Minuten. Nach 10 Tagen trat der zweite Anfall auf und jetzt erfolgen in immer kürzer werdenden Zeitabständen diese Anfälle. Morgens nach dem Erwachen stellen sich leichte Bewußtseinstrübungen und Salaamkrämpfe ein. Im Wesen ist das Kind unverändert. Keine Seite ist im Krampf besonders bevorzugt.

Beobachtung in der Klinik: Es wurden mehrere typische Absencen beobachtet und klassische epileptische Anfälle mit tonisch-klonischen Zuckungen von einer Minute Dauer, unwillkürlicher Abgang von Urin. Im ersten Anfall schien die linke Hälfte

mehr vom Krampf befallen zu sein. Der Junge wurde mit Luminal entlassen.

Nachuntersuchung: 6 Jahre nach der Klinikaufnahme. Der Junge hat seit der Entlassung keinen Anfall mehr gehabt. Er hat sich gut entwickelt, besucht das 5. Schuljahr und lernt gut. Die Mutter gab dem Kind bis vor einigen Jahren ketogene Kost, die dem Jungen sehr gut bekam. Das Kind macht im übrigen einen gesunden Eindruck. Reflexe sind normal auslösbar.

Nr. 3. R. A. ♀ geb. Dezember 1927, Klinikaufnahme Oktober 1932.

Vorgeschichte: Viertes Kind gesunder Eltern. Geburt: Vorzeitiger Blasensprung, das Kind kam asphyktisch zur Welt.

Befund: Fünfjähriges Mädchen in gutem Ernährungszustand, es macht einen schlaffen, müden Eindruck. Gesicht ist pastös. Babinski rechts angedeutet.

Verlauf: Beginn 1930 mit Anfällen von Bewußtlosigkeit, Verdrehen der Augen, Zuckungen und Einnässen. Dauer der Anfälle 5 bis 10 Minuten. Im Sommer 1931 wurden keine Anfälle beobachtet. Seit September 1932 bekommt das Kind mehrere Anfälle am Tag; es fällt dabei nach vorn, bleibt einige Minuten bewußtlos liegen, steht danach allein wieder auf; der Kopf fällt schlaff nach vorn, die Augen verdrehen sich und die Arme werden wagerecht gestreckt. Nach den Anfällen ist das Kind sehr müde und abgeschlagen, früher war es gleich frisch und munter. Schaumbildung zeigte sich ab und zu während des Anfalles.

Beobachtung in der Klinik: Trotz Luminal blieben die Anfälle zahlreich, besonders am frühen Morgen; einmal wurden 20 Anfälle beobachtet, nachdem das Luminal einige Tage abgesetzt wurde. Ungeheilt entlassen.

Nachuntersuchung: 5 Jahre nach der Klinikaufnahme. Seit 1932 hat das Mädchen keinen Anfall mehr gehabt, es geht ins dritte Schuljahr und ist eine sehr gute Schülerin. Körperlich ist sie groß und kräftig und macht einen sehr gesunden Eindruck. Der Nervenstatus ist völlig normal.

Nr. 4. E. H. ♀ geb. September 1930, Klinikaufnahme Oktober 1932.

Vorgeschichte: 3. Kind gesunder Eltern. Geburt o. B.

Befund: Zweijähriges Mädchen in gutem Kräfte- und Ernährungszustand. Verhalten unauffällig, normale Reflexe lebhaft.

Verlauf: Beginn plötzlich vor 14 Tagen mit einem Anfall von einer halben Minute, er verlief mit Speichelfluß, starrem Blick und krampfhafter Stellung der Arme. Die Anfälle traten zuerst zweimal am Tage auf, später immer häufiger, fast stündlich, zu jeder Tages- und Nachtzeit, bei jeder Gelegenheit. Im Anfang näßt das Kind immer ein. Der Appetit hat sehr nachgelassen.

Beobachtung in der Klinik: Beim erstmaligen Aufstehen bekommt das Kind sofort zwei Anfälle, er streckt den linken Arm steif von sich, es tritt Schaum vor den Mund, nach wenigen Sekunden löst sich der Krampf. Trotz Luminalgaben werden nach 2 Tagen wieder 4 Anfälle beobachtet. Das Kind wird mit Luminal und NaCl freier Diät ungebessert entlassen.

Nachuntersuchung: 5 Jahre nach der Klinikaufnahme. Das Mädchen ist prächtig gediehen, macht einen frischen intelligenten Eindruck, besucht das erste Schuljahr, und ist nach Angabe des Vaters eifrig und tüchtig. — Die Anfälle bestanden noch 6 Wochen nach der Klinikentlassung, dann blieben sie plötzlich aus und haben sich nie wieder gezeigt.

Nr. 5. A. H. ♂ geb. Mai 1915. Klinikaufnahme Dezember 1928.

Vorgeschichte: 2 Kind gesunder Eltern. Geburt o. B. Vater Asthmatiker, ein Bruder wurde nach dem Impfen taubstumm.

Befund: 13jähriger Junge in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Gesichtsausdruck freundlich. Sensorium klar. Motilität und Sensibilität intakt. Patellar Sehnenreflex sehr lebhaft. Während der Schulferien verschwanden alle nervösen Erscheinungen, die die Mutter schon längere Zeit vor dem Auftreten der Krampfanfälle beobachtete. — Vor dem Anfall wurde der Junge blaß, streckte die Hände in die Luft und verzog das Gesicht. Die Krampfzustände dauerten 5 Minuten, die Bewußtlosigkeit 15 Minuten. Die Anfälle treten nur im Beisein der Eltern auf, nie, wenn er allein ist. Nach dem Anfall ist das Gesicht stark gerötet, der Junge ist müde und klagt über Schmerzen im rechten Arm und rechten Bein. Das Kind ist sehr wild und verzogen, es erschrickt sehr leicht und ist sehr leicht aufgeregt.

Beobachtung in der Klinik: Bei der Sensibilitätsprüfung machte der Junge sich stark widersprechende Aussagen. Mit größter Frechheit log er. Eines Abends klagte er über Übelsein, als man ihn geweckt hatte, um ihn zu wiegen; plötzlich sagte er: „Ich bekomme einen Anfall" und bat, die Zimmergenossen herauszu-

schicken, damit sie den Anfall nicht sähen. Es traten alsbald klonische Krämpfe im rechten Arm und Bein auf, dann wurden die betroffenen Extremitäten weit abgestreckt und der ganze Körper geriet in einen tonischen Krampfzustand. Babinski war während des Anfalls und danach positiv. Anschließend erfolgte tiefer Schlaf. Er wurde mit Luminal und Sedobrol entlassen.

Nachricht: Seit 1933 ist der Junge anfallsfrei. Die Krämpfe sind auf Lubrokal ganz allmählich verschwunden, die Abstände von Anfall zu Anfall wurden immer größer; jeder Anfall dauerte 5 Minuten, die Bewußtlosigkeit eine Viertelstunde. Im Anfall zog der Junge sich oft schwere Verletzungen zu, er näßte immer ein. Nach der Entlassung hatte er Tag und Nacht Anfälle. 1934 war er im Arbeitsdienst und ist jetzt bald 2 Jahre beim Militär. Körperlich ist er sehr kräftig und fühlt sich vollkommen gesund.

Über die Prognose der Epilepsie ist im Schrifttum äußerst wenig zu finden. Besonders spärlich sind die Veröffentlichungen über die Heilungsmöglichkeiten der kindlichen Epilepsie. Bendix schreibt in seinem Lehrbuch der Kinderheilkunde: „Vollkommene Heilungen sind verhältnismäßig selten, doch kommen sie vereinzelt vor. Die Krankheit ist dann mit einzelnen wenigen Paroxysmen beendet, kehrt nicht wieder und läßt keine Störungen zurück. In anderen Fällen dauert die Epilepsie 2 oder 3 Jahre, um dann plötzlich aufzuhören". Zappert brachte 1932 in der „Kinderärztlichen Praxis" einen Artikel über die Heilungstendenz der kindlichen Epilepsie. Er ist der Ansicht, daß bisher die Prognose der Epilepsie dadurch wesentlich zur günstigen Seite hin beeinflußt worden sei, daß in den Kreis der Epilepsie andere ähnliche Krampfanfälle hineingezogen worden sind, wie z. B. „die Pyknolepsie, Affektkrämpfe, reflektorische Anfälle, z. B. nach orthpädischen Eingriffen, und hysterische Anfälle, die mit Epilepsie außer dem Aussehen nichts zu tun haben". Er berichtet dann von 2 epileptischen Kindern, die auch Redlich untersuchte und als sicher epileptisch ansah; bei beiden Kindern trat vollkommene Heilung ein, Intelligenzstörungen waren nicht festzustellen, und das Allgemeinbefinden war sehr zufriedenstellend. Zappert meint, daß man bei 15jährigem Ausbleiben der Anfälle wohl von Heilung sprechen kann. Zum Schluß betont er jedoch ausdrücklich: „Die angeführten Fälle sind Einzelbeobachtungen und lassen keinen Schluß auf die Häufigkeit einer Heilung der kindlichen Epilepsie zu". Einen ähnlichen Beitrag zur Prognose der Epilepsie liefert Walgreen in der „Kinderärztlichen Praxis 1936". Er schreibt: „Clemensen und Moltke

haben eine sehr wertvolle Arbeit über die Prognose der Kinderepilepsie publiziert. Monrad hatte früher eine Serie von 100 Kindern nachuntersucht, die an seinem Kinderkrankenhause unter der Diagnose Epilepsie behandelt worden waren. Nicht weniger als 40 bis 50% wurden gesund. Clemensen und Moltke gingen von 100 Kindern aus, die an der neurologischen Klinik unter derselben Diagnose behandelt worden waren, und nahmen 5 bis 15 Jahre später eine Nachuntersuchung an ihnen vor. Es zeigte sich, daß 25 von ihnen mehr als 2 Jahre lang keine Anfälle gehabt hatten und als psychisch völlig normal zu betrachten waren. 5 von ihnen hatten durch 5 bis 11 Jahre keine Anfälle gehabt, 34 zeigten keine Besserung und waren meistenteils in einem sehr trostlosen Zustande und 17 waren gestorben. Über 24 waren keine Aufschlüsse zu erhalten". Gütt, Rüdin und Ruttke sind in der Beurteilung sehr viel kritischer. Sie sind der Ansicht, daß die sogen. geheilten Epileptiker als latente Träger dieses Leidens zur Weitergabe der Fallsucht beitrügen.

Es folgen nun zuerst die 12 Krankengeschichten der genuin-epileptischen Kinder, daran schließen sich die 33 Krankengeschichten der symptomatischen Epilepsie an, damit der vergleichende Überblick besser erkenntlich wird.

Nr. 1. F. P. ♂ geboren Februar 1914. Klinikaufnahme September 1926.

Vorgeschichte: Vater lungenleidend und Trinker, an den Kriegsfolgen gestorben. Mutter nervenleidend. Geburt schwer. 7 Geschwister des Patienten sind klein gestorben. Bei dem 8. Kind besteht Verdacht auf Epilepsie. Der Bruder des Großvaters mütterlicherseits und eine Schwester der Mutter sind geistig gestört gestorben. Die Urgroßmutter starb in einer Anstalt.

Befund: Mittelkräftiger Junge, leichter Exophtalmus. Reflexe normal auslösbar. Mikro-Meinicke positiv. Wassermann negativ.

Verlauf: Seit dem 8. Lebensjahr leidet der Junge an Ohnmachten und Übelkeit. 1926 trat der erste Anfall plötzlich auf und kehrte dann in regellosen Abständen wieder. Vor dem Anfall will der Junge noch etwas sagen, kann aber nur unartikulierte Laute von sich geben. Er fällt hin, zuckt am ganzen Körper, bäumt sich auf. Dabei verzieht er den Mund und die Augen auffällig nach links. Nach dem Anfall Übelkeit, Erbrechen und Kopfschmerzen. Auf Luminal. Sedrobol und Na Cl Diät bessert sich das Leiden. 1927

erfolgte abermals Klinikaufnahme, da sich die Anfälle wieder zeigten.

Beobachtung in der Klinik: Es kamen mehrere typische epileptische Krampfanfälle zur Beobachtung, die mit Bewußtlosigkeit einhergingen. Die Anfälle setzten ohne Aura ein. Babinski im Anfall positiv. Kein Zungenbiß, keine Inkontinenz von Blase und Mastdarm. Zwischendurch wurden Abortivformen beobachtet mit Zuckungen der Gesichtsmuskulatur und leichter Bewußtseinstrübung. Nach großen Anfällen mit tonisch-klonischen Zuckungen aller Extremitäten erfolgte tiefer Schlaf.

Nachricht: 1936 ist der Junge seinen epileptischen Anfällen erlegen. Die kleinste Aufregung löste einen Anfall aus. Er besuchte 7 Jahre die Schule und war ein Durchschnittsschüler. Im Laufe der letzten Jahre zeigte er eine auffallend veränderte seelische Haltung.

Beurteilung: Genuine Epilepsie mit erblicher Belastung.

Nr. 2. G. H. ♂ geb. September 1931. Klinikaufnahme 1935.

Vorgeschichte: Geburt o. B. Tante der Mutter geisteskrank.

Befund: asthenischer Körperbau, Sensorium frei, Nervensystem o.B.

Verlauf: Seit 1933 leidet das Kind an Krampfanfällen, die im linken Bein beginnen und sich von da aus auf den ganzen Körper ausbreiten. Das Bewußtsein erlischt im Anfall. In einem Landkrankenhaus wurden 2 verschiedene Anfälle beobachtet; einer mit Zittern und Bewußtlosigkeit, meist morgens. Dauer 2 bis 3 Minuten. Der andere Anfall tritt tagsüber auf und beginnt mit einem ruckartigen Zusammensinken, einer plötzlichen Zuckung des linken Beines ohne sichere Bewußtseinsstörung. Dauer wenige Sekunden.

Beobachtung in der Klinik: Der Junge fällt 3—4mal täglich während des Spielens vornüber, ohne auffällige Zuckungen zu bekommen. Alle Anfälle beginnen ohne Prodomi. In einer Nacht traten 2 schwere Anfälle mit Bewußtlosigkeit und Zuckungen am ganzen Körper auf. Beginn der Anfälle mit lautem Schreien. Dauer 4—5 Minuten. Psychisch ist der Junge normal.

Nachricht: Die Anfälle kommen immer noch, der Junge ist sehr nervös, leicht erregbar und erschrickt häufig im Schlaf.

Beurteilung: Genuine Epilepsie. Familienanamnese belastend.

Nr. 3. F. R. ♂ geb. März 1930. Klinikaufnahme Juni 1935.

Vorgeschichte: 2. Kind gesunder Eltern. Geburt normal. Ein Kind schwachsinnig. Drei Geschwister gesund. Großmutter mütterlicherseits geisteskrank.

Befund: Vierjähriger Junge in mäßigem Ernährungszustand. Nervensystem o. B.

Verlauf: Ohne jeden Anlaß bekommt der Junge mitten aus dem Spiel heraus einen Anfall, erstmalig 1935. Die Hände werden im Anfall zusammengekrampft, die Augen verdreht. Das Bewußtsein ist erloschen.

Beobachtung in der Klinik: Sehr schüchternes Kind, geistig lebhaft. Vor dem Anfall ist das Kind sehr weinerlich und hat Kopfweh. Die Anfälle verlaufen mit Zuckungen im rechten Arm und linken Fuß. Die Augen werden nach rechts verdreht. Schädelaufnahmen: o. B.

Nachricht: Das Kind ist auf Luminal anfallsfrei. Im Wesen oft sehr eigensinnig und jähzornig.

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Nr. 4. K. S. ♀ geb. April 1925. Klinikaufnahme April 1935.

Vorgeschichte: uneheliches Kind, Vater unbekannt. Über den Geburtsverlauf können keine Aussagen gemacht werden. Mutter starb an einem Herzleiden. Der Vater der Mutter geistig anormal.

Befund: Neunjähriges Mädchen in gutem Allgemeinzustand Gesicht hochrot, adipös und hypotonisch. Alle 5 Minuten erfolgt ein Anfall; das Kind fühlt sich deshalb sehr elend. Das Sprechen geht nur mühsam. Pat.S.R. beiderseits nicht auslösbar. Babinski +, Achilles +. Die Zunge weicht nach rechts ab. Keine Spasmen, keine Cloni.

Verlauf: Beginn allmählich 1931 mit Zwangslachen anläßlich einer Beerdigung. Kurz danach trat der erste Anfall auf. Ob das Kind dabei bewußtlos war, weiß der Pflegevater nicht. Die Anfälle setzen ohne Aura ein. Kein Zungenbiß, kein erhöhtes Schlafbedürfnis, kein Erbrechen, sondern bis jetzt nach jedem Anfall beschwerdefrei. Während der letzten Anfälle näßt es ein. 1933 wurde es wegen Chorea minor behandelt.

Beobachtung in der Klinik: Nach Luminal und Ca Cl freier Kost tritt Besserung ein. — Im Anfall werden hauptsächlich die Hantellermuskeln von Krämpfen befallen. Innerhalb eines Tages wurden 11 Anfälle beobachtet, mit vorwiegend tonischen Krämpfen

aller Extremitäten. Dauer 1½ Minute. Danach immer starke Somnolenz. Wird in gutem Allgemeinzustand entlassen.

Nachricht: Das Kind starb im Januar 1936 in einer Anstalt. Wegen der Unberechenbarkeit und Schwere der Anfälle mußte der Schulbesuch eingestellt werden.

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Nr. 5. K. S. ♂ geb. Nov*em*ber 1917. Klinikaufnahme November 1929.

Vorgeschichte: Geburt o. B. Vater Trinker. Das Kind hatte im ersten Jahr Masern, im zweiten Diphtherie, im dritten Scharlach.

Befund: Gut entwickelter Junge, ängstlicher Neuropath. Pat.-Sehnenreflex ++, sonst o. B.

Verlauf: Beginn des ersten Anfalls 1917 mit starker Cyanose von 3 bis 4 Minuten Dauer. Sie treten regellos, jetzt 5 bis 6mal am Tag auf. In der Schule hat der Junge nachgelassen. Bisher keine wesentliche Veränderung im Benehmen.

Beobachtung in der Klinik: Nach dem Wecken bekam der Junge einen Anfall, der mit lautem Schreien begann, und von tonisch-klonischen Zuckungen der gesamten Sklettmuskulatur einherging. Das Bewußtsein war vollkommen erloschen. Ausklang unter lautem Stöhnen, darauf erfolgte sofort tiefer Schlaf, aus dem er nicht zu wecken war. Spontanes Erwachen 2½ Stunde nach dem Anfall. Der Junge weiß, daß er einen Anfall hatte, Einzelheiten kann er nicht angeben.

Nachricht: Das Kind ist im September 1936 gestorben. Es ging 5 Jahre zur Schule. Dann mußte der Unterricht eingestellt werden. Oft schlief der Junge nächtelang nicht und wanderte umher, ohne zur Ruhe zu kommen. Tagsüber schlief er oft im Sitzen ein. Die Erziehung des Kindes machte keine Schwierigkeiten.

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Nr. 6. V. E. ♂ geb. Januar 1914. Klinikaufnahme Februar 1928.

Vorgeschichte: Geburt o. B. Vater an Diabetes und Herzfehler gestorben. Die Mutter bekam beim Tode ihres Mannes Ohnmachtsanfälle. Eine Schwester des Mannes starb an Lungentuberkulose, der Vater des Vaters war nervenleidend. Nähere Art des Leidens kann nicht angegeben werden.

Befund: 14jähriger Junge. Seinem Alter entsprechend gut entwickelt. Keine Ataxie. Kein Clonus. Pat.S.R. +++, sonst o. B.

Verlauf: Mit dem 6. Lebensjahr traten mehrere Male täglich Zuckungen der Gesichtsmuskulatur auf; im 12. Lebensjahr erfolgten allgemeine Krämpfe von 1—2 Stunden Dauer. Der Schulbesuch mußte vor 2 Monaten unterbrochen werden. Der Junge ist zerstreut und immer müde und sehr empfindlich. Der Hausarzt verordnete Luminal. Die Anfälle blieben darauf bis zu einem Vierteljahr aus.

Beobachtung in der Klinik: Neben Zuckungen des Gesichtes und kurzen Bewußtseinstrübungen werden typische epileptische Anfälle beobachtet. Im Anfall fiel der Junge aus dem Spiel heraus zu Boden, wurde bewußtlos, bekam Schaum vor dem Mund. Babinski +. Dauer des Anfalls ½ Minute. Nach dem Anfall Erschöpfungszustand mit tiefem Schlaf. Auf Luminal und Sedrobol 3 Tage anfallsfrei. Dann erneutes Auftreten von Petit mal und klonischen Zuckungen, die auf die Gesichtsmuskulatur beschränkt bleiben und von kurzdauernder Bewußtseinstrübung begleitet sind. Die Stimmung des Jungen in anfallsfreier Zeit ist hypomanisch mit starker Betonung des Ichbewußtseins „ich behandle die Kinder, ich habe sie beruhigt, bei mir sind sie sehr gut aufgehoben". In der Anfallsperiode weinerlich, absolut krankheitseinsichtig. Daneben hat er hysterische Züge, z. B. markierte er einmal einen Anfall, um die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken.

Nachricht: Der Junge befindet sich seit 5 Jahren in einer Heil- und Pflegeanstalt. Er wird dort als Gärtner beschäftigt. Im Wesen ist er sehr launig, geistig wenig rege. Die Anfälle treten in größeren und kleineren Zeitabschnitten auf.

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Nr. 7. L. S. ♀ geb. November 1930. Klinikaufnahme August 1935.

Vorgeschichte: Familie und Geburt o. B. Mit zehn Monaten Brechdruchfall, mit 11 Monaten Lungenentzündung.

Befund: Lebhaftes Kind, ist sehr leicht abzulenken. Nervensystem o. B.

Verlauf: 1932 wurde das Kind schon wegen Krampfanfälle behandelt. Damals traten nach dem Erwachen sekundenlange Krampfbewegungen auf. Es fuhr zusammen, schrie unmotiviert. Im Laufe der Zeit bekam das Mädchen regelrechte Anfälle. Stärkere und schwächere wechselten ab. Während großer Anfälle litt sie unter Atemnot. In der Zwischenzeit setzten die Anfälle ½ Jahr aus. Jetzt dauernde motorische Unruhe, wiederholt tonische Krampfanfälle an Armen und Beinen. Dauer 1 Minute. Die Encaphalogra-

phie ist wegen der starken Unruhe trotz Avertin nicht möglich. Aufnahme in einer geeigneten Anstalt empfohlen.

Beobachtung in der Klinik: Auf Luminal werden die Anfälle wesentlich seltener.

Nachricht: Vor 2 Jahren war das Kind im Sommer und Winter anfallsfrei. Dabei fiel der Mutter auf, daß das Kind besser denken konnte. Körperlich hat es sich sehr gut entwickelt. Die Erziehung macht zuweilen große Schwierigkeiten, denn das Kind „habe oft schreckliche Angewohnheiten".

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Nr. 8. E. F. ♂ geb. Dezember 1916. Klinikaufnahme August 1927.

Vorgeschichte: Familienanamnese und Geburt o. B. 6 Geschwister des Patienten sind gesund. Vor mehreren Jahren hat der Junge genachtwandelt.

Befund: Gut entwickelter Junge. Schilddrüse deutlich palpabel. Gang o. B. Reflexe normal.

Verlauf: Januar 1927 trat während des Schwimmens der 1. Anfall mit Bewußtlosigkeit auf. Seit August 1927 kommen sie gehäuft. Vorher ist das Kind wie betrunken. Kein Erbrechen, kein Schaum vor dem Mund, kein unwillkürlicher Harn- oder Stuhlgang. Den Eltern fällt die Wesensveränderung des Kindes auf. Der Junge ist gedrückter Stimmung, sein Verhalten ängstlich und schreckhaft. Die Anfälle wurden bei Tag und Nacht beobachtet in unregelmäßigen Abständen.

Beobachtung in der Klinik: Der Junge bekommt 7—8 Anfälle. Sie beginnen mit tonischen Krämpfen des ganzen Körpers, dann erfolgen Zuckungen der rechten Gesichtshälfte, darauf des rechten Armes, später auch der linken Gesichtshälfte und des linken Armes. Die Augen werden nach rechts verdreht. Babinski im Anfall rechts +. Reflektonische Pupillenstarre. Nach einer Woche nehmen die Anfälle noch zu und dauern länger. Der Junge näßt jetzt ein. Nach Luminal und Sedrobol treten keine Anfälle mehr auf; er fühlt sich frischer und kann auch den rechten Arm wieder gebrauchen. Die Sprache ist mühsam, die Gedanken sehr langsam.

Nachricht: Der Junge ist beim Baden 1931 ertrunken, wahrscheinlich infolge eines epileptischen Anfalles, den er oft und schwer bekam bei Tag und Nacht. Seine Leistungen in der Schule ließen mehr und mehr nach. Ostern 1931 mußte er die Lateinschule verlassen. Er zeigte meist tiefe seelische Depression und war am liebsten

allein. Nach einem nächtlichen Anfall stieg er aus dem Fenster. Zeitweilig war er sehr schwer zu erziehen.

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Nr. 9. R. W. ♂ geb. März 1926. Klinikaufnahme Juni 1935.

Vorgeschichte: Geburt mittelschwer. Mutter wegen Lues 1920 4 Kuren durchgemacht. 1933 eitrig Adnexitis. 4 Jahre vor der Geburt des Kindes Wassermann negativ.

Befund: Lebhafter Junge in mäßigem Ernährungszustand. Babinski links angedeutet. Intellekt nicht gestört.

Verlauf: Seit 1934 bekommt er leichte Anfälle, die besonders durch Aufregungen ausgelöst werden. Vorher fühlt er ein Kribbeln unter einem Arm, krampft sich zusammen und fällt hin. Der Kopf wird dabei hochrot. Die Hände sind leicht gekrallt, gut lösbar. Pupillenreaktion ist erhalten. Der Junge hört im Anfall alles, kann aber nicht antworten. Dauer 2—3 Minuten. Nach jedem Anfall großes Schwächegefühl. Die Berichte der Mutter von 1936 lassen eine Verschlimmerung des Leidens erkennen. Das Wesen des Jungen zeigt epileptische Charakterdegeneration; er ist bösartig, stiehlt und zerstört. Deshalb mußte er zwangsläufig aus der Schule entfernt werden. Er machte Dummheiten, wo er nur Gelegenheit dazu fand; absolut einsichtslos. Die Anfälle dauern ½ Stunde. Das Gesicht wird rot und schweißbedeckt, das Herz arbeitet rasend. Dazwischen stößt er unartikulierte Worte aus. Die Zunge ist gelähmt.

Beobachtung in der Klinik: Im Anfall wirft sich der Junge auf die rechte Seite, krümmt sich zusammen und zuckt am ganzen Körper. Der Blick ist nach rechts gewandt. Nach einer Minute treten Lähmungserscheinungen auf. Babinski rechts +. Mit Luminal und Sedrobol wurden die Anfälle unterdrückt. — Die genaue Untersuchung und Lufteinblasung des Gehirns haben nichts ergeben, was für einen bestimmten Prozeß spricht.

Nachricht: Der Junge befindet sich seit Juli 1937 in einer Heil- und Pflegeanstalt, die Anfälle sind seltener geworden. Sein Erinnerungsvermögen ist geschwächt. Die Erziehung ist sehr schwer.

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Nr. 10. S. F. ♂ geb. Mai 1920, Klinikaufnahme Februar 1929.

Vorgeschichte: Geburt und Familie o. B. Ersten Zähne mit 12 Monaten. Laufen mit 18 Monaten, Sprechen mit 24 Monaten. Im Alter von 4 Jahren Gelenkrheumatismus und Mitralinsuffizienz.

Befund: 8¾jähriger Junge in mäßigem Ernähungszustand. Intelligenz herabgesetzt. Psychisch stumpf. Reflexe sehr lebhaft. Keine Spasmen.

Verlauf: Beginn allmählich Anfang 1929. Der Vater bemerkte, daß das Kind mitten aus der Arbeit heraus mit starrem Blick an der Wand herumsah, darauf blöde lachte und nach 2 Minuten wieder zu sich kam und völlig normal erschien. Allmählich wurden die Anfälle schlimmer. Der Junge fällt jetzt hin, streckt die Beine von sich, verkrampft die Hände, wird blaß und öffnet die Augen weit. Die Atmung ist sehr angestrengt. Verletzungen kamen nicht vor. Vor dem Hinfallen kann er sich immer noch schnell einen Stützpunkt suchen. Seit Beginn der Anfälle psychische Veränderungen. Er ist sehr streitsüchtig, mißlaunig, weinerlich.

Beobachtung in der Klinik: Im Anfall werden die Beine in Streckstellung gehalten, die Arme nach Art der Katatonie in die Luft gestreckt. Die Augen sind starr, die Pupillen reaktionslos. Es besteht keine Erinnerung an den Anfall. — Seiner Umgebung gegenüber ist der Junge uninteressiert. Intelligenz etwa eines 6jährigen Kindes. Nach Luminalangaben tritt ein deutlicher Rückgang der Anfälle ein.

Nachricht: Der Junge leidet Tag und Nacht an schweren Anfällen. Er stöhnt und keucht dabei und näßt jedesmal ein. Er besuchte vom 6.bis zum 14. Lebensjahr die Schule und ist nie sitzengeblieben. Im Umgang ist er sehr reizbar, jähzornig, „schlägt drauflos". — Für die Landwirtschaft zeigt er Interesse. Er will nicht als Kranker gelten.

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Nr. 11. K. Z. ♂ geb. Mai 1923. Klinikaufnahme September 1933.

Vorgeschichte: Familie und Geburt o. B. Sprechen mit 25 Monaten.

Befund: Mittelkräftiger Junge in gutem Ernährungszustand. Geistig nicht seinem Alter entsprechend. Macht sonst keinen kranken Eindruck.

Verlauf: Mit 3½ Jahren während der Nacht ein Anfall mit Bewußtlosigkeit von einigen Minuten. Kein Zungenbiß, kein Einnässen. Diese Anfälle wiederholten sich 4mal in einer Nacht. Nach 1½jähriger Pause trat wieder ein Anfall auf und nach 1¾ Jahr der nächste. Das Kind wurde am ganzen Körper steif, bewußtlos, und hatte angeblich 39—40° Fieber. Seit 1½ Jahren besucht das

Kind die Schule, lernt schlecht. — Zu Hause ist sein Wesen scheu, bei Fremden nicht.

Beobachtung in der Klinik: Der Junge ist teilnahmslos, sehr still, steht nur herum. Wird mit Luminal entlassen. Nach 3 Wochen stellt ihn der Vater wieder vor. Er ist lebhafter geworden und hat keinen Anfall mehr gehabt.

Nachricht: Der Junge ist z. Zt. anfallsfrei. Er ist ein mittlerer Schüler. Kameraden besitzt er nicht.

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Nr. 12. F. H. ♂ geb. November 1925. Klinikaufnahme Januar 1931.

Vorgeschichte: Eltern und Geschwister gesund. Geburt normal. Mit 3 Jahren Lungenentzündung.

Befund: Blasses Kind in ausreichendem Ernährungszustand. Psychisches Verhalten geordnet. Geistig nicht auffallend zurück. Keine patologischen Reflexe.

Verlauf: Das Kind war anfallsfrei bis 1930. Vorher war es bereits wegen epileptischer Anfälle mit Luminal entlassen worden. Im Dezember 1930 ließ die Mutter das Luminal weg, es folgte bald ein Anfall mit tonisch-klonischen Krämpfen von 1—2 Minuten Dauer. Jeden Morgen hat das Kind nach dem Erwachen kurzdauernde Zuckungen in den Armen und Schwindelgefühl.

Beobachtung in der Klinik: Das Kind hat häufige Absencen nach dem Erwachen, keine Salaamkrämpfe. Der Junge ist sehr weinerlich, bekommt Luminal, übersteht eine Angina und bessert sich zusehends.

Nachricht: Die morgendlichen Absencen sind verschwunden. In wechselnden Zeitabständen treten tagsüber Krampfanfälle auf. Sie beginnen mit kurzem Aufschrei, er fällt dann hin, wird steif am ganzen Körper und verdreht die Augen. Kurze Bewußtseinstrübungen stellen sich häufiger ein. Sie dauern ½ bis eine Stunde. Der Junge stellt sich in eine Ecke und stiert vor sich hin. Körperlich hat er sich gut entwickelt, geistig aber keine Fortschritte gemacht, so daß ein Schulbesuch nicht in Frage kommt.

Beurteilung: Genuine Epilepsie.

Die erworbene Fallsucht kennzeichnet sich in den folgenden Krankengeschichten durch ihre Vorgeschichte, Befund- und Verlauf des Leidens.

Nr. 1. I. M. ♀ geb. Dezember 1929. Klinikaufnahme März 1931.

Vorgeschichte: 3. Kind gesunder Eltern, Zangengeburt. Am 2. Tag nach der Geburt traten tonisch-klonische Zuckungen am ganzen Körper auf. Nach ¾jährlicher Pause wiederholten sich die Krampfanfälle im Anschluß an Keuchhusten und Windpocken. Sie gingen mit tonischer Staare und Bewußtseinsverlust einher. Nach einigen Tagen setzten auch tonisch-klonische Zuckungen ein, und das Kind wurde im Anfall strak cyanotisch. Dauer 1 Stunde. Seitdem beobachten die Eltern alle Tage diese Anfälle. Im Wesen nicht verändert.

Befund: Geistig sehr reges Kind, in gutem Ernährungszustand. Lebhafte Reflexe. Facialis + +. Motilität intakt.

Beobachtung in der Klinik: Wegen des Facialisphänomens wird Calcium-Sandoz gegeben. Jedoch ohne Erfolg. Nach wie vor Auftreten von tonisch-klonischen Krämpfen mit starker Zyanose und Bewußtlosigkeit, wird mit Luminal und ketogener Kost entlassen.

Nachricht: Die Anfälle bestehen noch in gleicher Weise. Luminal hatte keinen Einfluß auf das Leiden. Das Kind besucht die Schule. Seine Leistungen sollen gut sein, keine Wesensveränderung.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 2. R. E. ♂ geb. 18. Juli 1927. Klinikaufnahme Juni 1929.

Vorgeschichte: Schwere Geburt aus Steißlage. 3 Tage post partum wurde das Kind anfallsweise ganz blau. Nach 2 Tagen verging dieser Zustand. Am Ende des ersten Jahres traten Krampfanfälle auf, die einige Minuten anhielten. Das Kind wurde bewußtlos, verdrehte die Augen und zuckte am ganzen Körper. Danach erfolgte tiefer Schlaf. Im Juni 1929 wurde die Mutter durch einen gellenden Schrei des Kindes geweckt. Sie fand es völlig steif mit starrem Blick und Schaum vor dem Mund auf. Nach 5 Minuten war der Anfall vorbei, eine halbe Stunde danach folgte der 2. Anfall mit tonisch-klonische Zuckungen der Arme, die Beine waren steif. Ein dritter Anfall zeigte sich mittags, dabei Urinabgang, Schreien und Zähneknirschen. Dann konnte die Mutter noch 3 weitere Anfälle beobachten, die genau wie die letzten Anfälle verliefen.

Befund: Gut entwickeltes Kind. Nervensystem o. B. In der Klinik kam kein Anfall zur Beobachtung.

Nachricht: Das Kind ist im April 1932 an Herzlähmung gestorben. Die Anfälle verlor es nicht trotz Luminal.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 3. E. W. ♂ geb. Juni 1925. Klinikaufnahme August 1925.

Vorgeschichte: Vater Invalide. Mutter gesund. Geburt schwer. Starke Asphyxie, erholte sich langsam.

Befund: Sehr elendes, stark atrophisches, sehr blasses Kind mit geröteten Konjunktiven, sehr enger Lidspalte. Der Gesichtsausdruck ist blöde, die Stimme ist heiser und krächzend. Flexibilitas cerea. Hände und Füße werden in den Gelenken stark überbeugt, der Extremität vollkommen angelegt. Klumpfüße, Gaumenspalte, etwas großer Kopf. Die Muskulatur ist stark hypertonisch. Lebhafte Sehnenreflexe.

Verlauf: Vom 4. Tag der Geburt an bekam das Kind täglich mehrere Anfälle. Es krampfte die Hände zusammen und schnappte nach Luft. Die Bewußtlosigkeit hielt oft beängstigend lange an. Große Gewichtsabnahme trotz guten Appetits.

Beobachtung in der Klinik: Das Kind gedeiht langsam. Es kam kein Anfall zur Beobachtung.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 4. A. B. ♀ geb. April 1929. Klinikaufnahme April 1929.

Vorgeschichte: Uneheliches Kind. Die Mutter litt seit dem 6. Schwangerschaftsmonat an Eklampsie. Geburt durch Kaiserschnitt. 8 Tage nach der Entbindung starb die Mutter an Peritonitis. Das Kind kam stark asphyktisch zur Welt. Nähere Angaben fehlen. Nach 3 Wochen beobachtete die Großmutter, daß das Kind oft ganz steif dalag, die Arme krampfhaft gestreckt hielt und die Augen verdrehte. Der Krampf löste sich meistens nach einer Viertelstunde. Es folgten dann Zuckungen der Hand und Gesichtsmuskulatur. Diese Krämpfe wiederholen sich regelmäßig alle 3 bis 4 Tage; im krampffreien Intervall sind keine Spasmen vorhanden. Das Kind ist mäßig gediehen. Pat.-S.R. beiderseits gesteigert.

Beobachtung in der Klinik: Es wurden kurzdauernde Krämpfe der oberen und unteren Extremität mit Beteiligung der Gesichtsmuskulatur beobachtet. Massenhaft kurzdauernde Krämpfe, sobald man an das Bett tritt, krampft es, wird blaurot und bekommt Schaum vor dem Mund. Es liegt fast in dauernden Krämpfen. Der Zustand ist sehr bedrohlich. Es wird auf Wunsch mit Luminal entlassen.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 5. E. S. ♂ geb. November 1922. Klinikaufnahme Oktober 1924.

Vorgeschichte: Kind gesunder Eltern. Geburt schwer. Kam stark asphyktisch zur Welt. Kein Brustkind. Die körperliche Entwicklung war von Anfang an stark schwächlich. Laufen mit 15 Monaten, kann wenig sprechen.

Befund: Blasses, gut genährtes Kind. Der Gang ist sicher. Kniereflex + +.

Verlauf: Beginn 1923 nach der Impfung mit leichtem Fieber. Das Kind wurde rot, der Blick starr, Schaum trat vor den Mund, und es schlug mit den Händen um sich. Seit Juli 1924 wiederholen sich die Anfälle alle 10 bis 14 Tage.

Beobachtung in der Klinik: Es wurde ein Anfall nach kurzem Vorstadium, das sich durch Weinerlichkeit und Unruhe bemerkbar machte, beobachtet. Das Kind fiel hin, wurde steif, bekam tonisch-klonische Zuckungen beider Extremitäten, Schaum vor den Mund und einen starren Blick. Die Pupillen waren reaktionslos. Nach dem Anfall fiel das Kind in einen tiefen Schlaf. Geistig ist es entschieden zurück, etwas stumpfsinnig, spricht kaum, wenn, dann nur, um Eßsachen zu verlangen.

Nachricht: Der Junge starb 1933 in einer Anstalt im epileptischen Anfall. Er wurde morgens auf dem Gesicht liegend tot aufgefunden. Auf Luminal und Sedrobol reagierte das Kind garnicht. Im Wesen war es immer freundlich.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie infolge der Geburtsverletzung. Kein Zusammenhang mit der Impfung.

Nr. 6. G. S. ♀ geb. November 1924. Klinikaufnahme Juli 1925.

Vorgeschichte: Schwere Geburt, Dauer 36 Stunden. Das Kind kann noch nicht laufen, nicht sitzen, es steht nur mit Unterstützung und bringt nur unartikulierte Laute zuwege.

Befund: Pastöses Kind mit blödem Gesichtsausdruck. Pat.SR. + +. Sonst o. B.

Verlauf: Das Kind lag stets teilnahmslos und ruhig in seinem Bettchen. Es schrie äußerst selten. Im 2. Monat fiel das Kind einen halben Meter tief. Die Mutter fand es weinend mit dem Gesicht auf dem Boden liegend auf. Keine Bewußtlosigkeit oder Erbrechen. Nach 4 Wochen bekam es einen Anfall mit Bewußtseinsverlust und krampfartigen Zuckungen beider Arme. Danach zeigte es wieder ein normales Verhalten. Im 9. und 10. Monat wurden die Krämpfe häufiger. Arme und Beine zuckten, dazu warf sich das Kind hinten

und vorn über und hatte einen starren Blick. Dauer einige Minuten. Die Anfälle kamen erst wöchentlich und vom 12. Monat ab täglich in derselben Art. Dabei zuckt der rechte Arm häufiger. Vor dem Anfall erfolgt jedesmal ein schrilles Aufschreien, danach tiefer Schlaf.

Beobachtung in der Klinik: Von der Krankenschwester wurden 2 Anfälle beobachtet wie oben beschrieben. Das Kind bekommt Luminal, trotzdem traten gleich nach der Entlassung bis zu 20 Anfälle am Tage auf, die 3 Minuten dauerten.

Nachricht: Der Vater berichtet, daß das Kind erst im 3. Jahr laufen gelernt hat. Im 5. Lebensjahr zu sprechen begann und selbst für eine Hilfsschule nicht fähig wäre. Im Wesen ist das Mädchen aufrichtig, ab und zu auch ungezügelt. Sie wurde einige Zeit in der Erlanger Psychiatrischen Klinik beobachtet. Von da aus schickte man sie in eine geeignete Anstalt, in der sie Lesen und Schreiben lernte. Die Erziehung macht keine Schwierigkeiten. Die Anfälle hat sie immer noch. Sie sind durch nichts zu beeinflussen.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie. Verblödung.

Nr. 7. W. R. ♂ geb. Juni 1929. Klinikaufnahme August 1933.

Vorgeschichte: 1. Kind gesunder Eltern. Zangengeburt. Erstes Laufen mit 24 Monaten. Spricht nur Mama und Papa.

Befund: Vierjähriger Junge in gutem Ernährungszustand. Er macht einen vollkommen idiotischen Eindruck, liegt teilnahmslos im Bett, fixiert und spricht nicht, schreit nur und schlägt um sich.

Verlauf: Beim Zahnen traten tagsüber die ersten Krämpfe auf. Das Kind fiel hin, wurde bewußtlos, kreuzte die Beine übereinander, wurde steif und bekam Schaum vor dem Mund. Zwischendurch ist es sehr unruhig.

Beobachtung in der Klinik: Trotz Luminalgaben status idem. Die schweren epileptischen Anfälle erfolgen mit Fieber. Durch Calcium-Brom-Tabletten wird die große motorische Unruhe gut beeinflußt.

Nachricht: Das Kind befindet sich in einer Anstalt und bekommt immer noch die gleichen Anfälle. Sprechen kann es noch nicht.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie und Idiotie.

Nr. 8. A. D. ♀ geb. Juli 1930. Klinikaufnahme November 1933.

Vorgeschichte: Schwere Geburt. Nabelschnurumschlingung, stark asphyktisch. Familie o. B.

Befund: Kärftiges, ruhiges Kind, spricht wenig. Gehen und Stehen o. B. Keine Spasmen. Pat.S.R. ++.

Verlauf: Das Kind bekam im ersten Lebensjahr ohne erkennbare Ursache früh morgens im Bett einen Anfall. Es zuckte an Händen und Füßen, verdrehte die Augen, wurde cyanotisch, bekam Schaum vor dem Mund und näßte ein. Der Anfall dauerte 3 Stunden. Nach 1jähriger Pause wiederholte sich der Anfall und kehrte dann regelmäßig in kürzeren Zeitabständen wieder.

Beobachtung in der Klinik: Psychisch zugängliches lebhaftes Kind. Die Schädelaufnahme zeigt keinen pathologischen Befund. — Es wurde ein klassischer epileptischer Anfall beobachtet. Das Kind bekommt Luminal und wird entlassen.

Nachricht: Das Mädchen besucht mit Erfolg die Schule, ist willig und fleißig und hat zur Zeit keine Anfälle.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 9. W. B. ♂ geb. Februar 1932, Klinikaufnahme Januar 1935.

Vorgeschichte: Schwere Geburt aus Steißlage, kombinierte Wendung und Extraktion. Bei der Armlösung Fraktur des rechten Humerus.

Befund: Fast dreijähriger Knabe in leidlichem Zustand, er macht einen debilen Eindruck. Pat.S.R. +++.

Verlauf: Vom 6. Tag nach der Geburt bis zur 5. Woche traten täglich 6—8 Krampfanfälle von 5—20 Minuten Dauer auf. Im 8. Monat lernt das Kind sitzen, mit 1½ Jahren laufen. 1934 erfolgte ein Anfall mit Bewußtlosigkeit und mit nachfolgender vierstündiger Lähmung. Im Anfall Erbrechen, Harnabgang und Pupillenstarre.

Beobachtung in der Klinik: Die seitliche Schädelaufnahme zeigt eine im ganzen auffallend kurze Calotte von mikrocephaler Form. Deutliche Impressiones Digitatae, besonders der hinteren Schädelgrube. Nach der Encephalographie Fieber.

Nachricht: Nach dem Bericht des Hausarztes haben die Anfälle etwas nachgelassen. Die Intensität und der Charakter, tonisch-klonische Zuckungen der linken Körperhälfte sind die gleichen geblieben. Intellektuell ist das Kind nicht normal, doch zeigt es für die Umgebung und in Bezug auf praktische und Erfahrungsdinge gute Aufnahmefähigkeit. Nach jedem Anfall schläft es einige Stunden.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 10. W. K. ♂ geb. März 1931. Klinikaufnahme Februar 1934.

Vorgeschichte: Schwere Geburt aus Steißlage, 4 Wochen zu spät, war stark asphyktisch. Körperlich und geistig entwickelte sich das Kind sehr schlecht, es spricht jetzt noch kaum. Die Großmutter des Vaters starb in einer Anstalt. Näheres war nicht zu erfahren.

Befund: 3½jähriger Knabe. Am ganzen Körper zuckt er fortwährend. Die Lumbalpunktion ergab einen Druck von 12 ccm. Pat. S.R. +++.

Verlauf: Der erste Krampf trat im 11. Monat auf und sie kommen seit der Zeit immer des Nachts, gehen mit Bewußtlosigkeit und tonisch-klonischen Zuckungen einher. Die Sprache ist schlechter geworden, die Bewegungen wurden allmählich sehr ungeschickt. Der Junge klagt viel über Kopfschmerzen.

Beobachtung in der Klinik: Das Kind fällt häufig während des Tages hin.

Nachricht: Die Anfälle behielt der Junge in gleicher Weise, geistig ist er sehr zurück.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie aus belasteter Familie.

Nr. 11. H. S. ♂ geb. Juli 1928. Klinikaufnahme 1934.

Vorgeschichte: 2. Kind gesunder Eltern, die Geburt war mittelschwer, die erste Entwicklung sehr schlecht.

Befund: 6½jähriger, untergewichtiger Junge, der einen vollkommen debilen Eindruck macht und dauernd unartikulierte Laute ausstößt. Er kann verwaschen und stockend seinen Namen sagen.

Verlauf: Im Alter von 10 Wochen erfolgte der erste Anfall. Das Kind wurde plötzlich steif, verdrehte die Augen und verzog den Mund zur linken Seite. Dauer einige Sekunden. Diese Anfälle wiederholten sich alle 8—14 Tage, sie gehen immer mit Bewußtlosigkeit und Einnässen einher. Die Zuckungen beginnen im Gesicht und breiten sich von da auf sämtliche Glieder aus. Die linke Seite wird besonders betroffen. Das Kind ist idiotisch und interessiert sich nicht für seine Umgebung.

Beobachtung in der Klinik: Die Lumbalpunktion ergab einen erhöhten Druck. Danach hatte das Kind Kopfschmerzen und Erbrechen.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie und Idiotie.

Nr. 12. F. L. K. ♂ geb. Januar 1927, Klinikaufnahme Juli 1934.

Vorgeschichte: 6. Kind gesunder Eltern. Die Geburt dauerte sehr lang. Das Kind kann jetzt noch nicht laufen, nur, wenn es geführt wird. Die geistige Entwicklung blieb tot. Mit einem Jahr erkrankte das Kind an Lungenentzündung.

Befund: Der Kräftezustand des Kindes ist gut. Es macht den Eindruck eines Taubstummen. Die Lumbalpunktion ergab einen normalen Liquorbefand. — Das Kind zeigt das Bild einer Adipositas genitale.

Verlauf: Am 3. Tag nach der Geburt bekam das Kind den ersten Anfall. Es begann mit Verdrehen des Kopfes und Starrwerden des Blickes. Die Hände wurden zusammengeballt, die Arme und Beine angezogen und wieder ausgestreckt. Dauer 5 Minuten. Diese Anfälle wiederholten sich innerhalb 14 Tagen 4—5mal. In der letzten Zeit treten die Anfälle nur auf äußeren Anlaß auf, wie z. B. durch Stoßen am Kopf. Die Krampfdauer hat sich auf 10 Minuten verlängert, die Krämpfe wurden auch stärker. Das Kind interessiert sich fast nicht für seine Umgebung. Es reagiert äußerst selten auf Anruf. Der Schlaf ist sehr unruhig. Er erschrickt und schreit nachts auf und strampelt wie wild mit den Beinen.

Beobachtung in der Klinik: Das Kind beschäftigt sich dauernd mit sich selbst, durch unzweckmäßige, unzusammenhängende Bewegungen. Es liegt selten ruhig im Bett. Schlägt sich mit den Händen gegen den Kopf, brüllt unartikulierte Laute, wirft die Beine übereinander, setzt sich auf und klatscht in die Hände. Der Status bleibt während des Klinikaufenthaltes trotz Luminalgaben derselbe.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie und Idiotie.

Nr. 13. G. E. ♂ geb. August 1929. Klinikaufnahme März 1933.

Vorgeschichte: Schwere Geburt. Mutter Go.-verdächtig. Vater gesund.

Befund: Dreijähriger Junge in gutem Ernährungszustand. Intellektuell ist er sehr schwer zu beurteilen. Im Wesen eigensinnig und jähzornig.

Verlauf: Seit dem 1. Lebensjahr bekommt das Kind regelmäßig seine Anfälle. Vorher weint es. Dann werden die Lippen blau und der Krampf setzt ein. Im Laufe der Jahre haben die Anfälle an Häufigkeit sehr zugenommen. Alle 14 Tage folgt eine Anfallsserie von 20 bis 70 Anfällen, meistens im Schlaf.

Beobachtung in der Klinik: Es kamen 17 Anfälle im Laufe eines Tages zur Beobachtung. Ohne erkennbare Ursache fällt der Junge hin, ist bewußtlos, wird cyanotisch; unter tonisch-klonischen Zuckungen der Extremitäten, die besonders rechts deutlich in Erscheinung treten, löst sich der Krampf allmählich. Er wird mit Luminal und Na Cl freier Diät entlassen.

Nachricht: Einige Tage nach der Entlassung haben sich die Anfälle so stark gehäuft, daß die Eltern das Kind aufgaben. Es lag volle 3 Tage bewußtlos, danach erholte es sich erstaunlich. Die Anfälle kamen nur noch vereinzelt und seit einiger Zeit soll der Junge anfallsfrei sein.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 14. E. S. ♀ geb. März 1928. Klinikaufnahme März 1935.

Vorgeschichte: 1. Kind gesunder Eltern. Zangengeburt.

Befund: Siebenjähriges Mädchen in ausreichendem Ernährungszustand. Gesichtsausdruck debil. Pat.S.R. + + +. Sonst o. B.

Verlauf: 1. Krampfanfall im Alter von 3 Wochen. Der Blick des Kindes wurde starr, es verdrehte die Augen und schlug mit den Händen um sich. Dauer 5—6 Minuten. Der letzte Anfall dauerte ¼ Stunde. Es besteht völlige Amnesie.

Beobachtung in der Klinik: Das Kind bekommt täglich 5 g Na Cl, es konnte kein Anfall damit provoziert werden. Der Schlaf ist auffallend unruhig.

Nachricht: Die Anfälle des Kindes haben sich nicht geändert. Geistig hat es keine Fortschritte gemacht.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie und Idiotie.

Nr. 15. W.R. ♀ geb. September 1931. Klinikaufnahme Februar 1935.

Vorgeschichte: Geburtsverlauf unbekannt. Mit ½ Jahr traten die ersten Krämpfe auf. Die erste Entwicklung des Kindes war auffallend schlecht. Es ist sehr unsauber, hat einen taumelnden Gang und spricht noch nichts. 1934 wurde es plötzlich linksseitig gelähmt. Die Lähmung ging nicht vollständig zurück.

Befund: Das Kind wehrt sich gegen die Untersuchung, schreit unartikuliert, keine Zeichen von Affekt außer mehr triebhafter Abwehr. Die linke Seite ist leicht hypertonisch, zuweilen mit athetotischen Bewegungen. Die Ventrikulographie zeigte eine beträchtliche Erweiterung des rechten Ventrikels, die auf Atrophie der rechten Großhirnhälfte, vermutlich einer alten Entzündung zurückgehen

dürfte. Eine Operation kommt nicht in Frage. Nach Sedrobol lassen die Krämpfe nach.

Nachricht: Das Kind befindet sich in einer Anstalt. Es kann kaum sprechen. Die geistige Entwicklung ist minimal. Die Anfälle hat es nicht verloren.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie und Idiotie.

Nr. 16. W. B. ♂ geb. Dezember 1935. Klinikaufnahme April 1936.

Vorgeschichte: 1. Kind gesunder Eltern. Die Geburt war angeblich normal. In der Familie sind keine Erbleiden bekannt.

Befund: 4 Monate alter Säugling, er macht einen schläfrigen Eindruck, vollkommen apathisch, mikrocephal. Der Muskeltonus ist erhöht. Geringer Adduktorenspasmus, links besteht Facialisparese.

Verlauf: Beginn des ersten Anfalls im Mai 1936 mit Zuckungen in den Armen und im Kopf. Dauer 1—2 Minuten. Das Kind wird im Anfall cyanotisch. Sein Schlafbedürfnis ist in der anfallsfreien Zeit außerordentlich groß. Bei den letzten Anfällen wird der rechte Arm und linke Fuß besonders betroffen.

Beobachtung in der Klinik: Im Anfall wurde der Kopf blitzartig nach rechts gedreht, dabei Hochschleudern des rechten Armes, in den letzten Tagen öfter und serienweise. Durch Luminal wird nur eine vorübergehende Besserung erzielt.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie, Mikrocephalie und Little'sche Krankheit.

Bei den folgenden Krankengeschichten trat die Schädigung des Gehirns längere Zeit nach der Geburt ein.

Nr. 17. M. H. ♀ geb. August 1922. Klinikaufnahme Dezember 1933.

Vorgeschichte: 1. Kind gesunder Eltern. Geburt o. B. In der Schule bis zu den Anfällen gut. Im Juli 1930 bekam das Mädchen nach den Masern Kinderlähmung. Nach einem Fall auf den Kopf trat 14 Tage Fieber bis 40° ein, und vorübergehend zuckte die rechte Hand. Lähmungserscheinungen folgten, sie gingen im Laufe der Zeit zurück.

Befund: Etwas untersetztes Mädchen, in der ganzen Entwicklung etwas zurückgeblieben. Pat.S.R. und Achilles-S.R. beiderseits lebhaft. Bab. beiderseits ausgesprochen +. Leichter Strabismus convergens, vereinzelt Nystagmus. Keine gröbere Ataxie oder Sensibilitätsstörung. Sprache o. B. Psychisch unauffällig.

Verlauf: Beginn 1932 nach dem Unfall. Die Zuckungen begannen im linken Arm und breiteten sich von das aus auf den ganzen Körper. Das Bewußtsein erlosch für 1—2 Minuten. Anschließend war die rechte Seite ohne Gefühl, jedoch nicht gelähmt. In wechselnden Zeitabständen wiederholten sich die Anfälle ohne Aura. Ab und zu erfolgten 2—3 Anfälle am Tag. In der letzten Zeit klagt das Kind viel über Leib- und Kopfschmerzen, besonders in der Stirne. Schwindelgefühl fehlte. Es wurde dem Mädchen oft schwarz vor den Augen.

Beobachtung in der Klinik: Durch den Hyperventilationsversuch konnte nach 1—1½ Min. ein typischer epileptischer Anfall ausgelöst werden. Beginn von tonisch-athetotischen Zuckungen in der linken Hand, übergreifend auf beide Beine und den rechten Arm. Die Pupillen waren reaktionslos, Schaum trat vor den Mund. Keine Inkontinenz von Blase und Mastdarm, im Anfall vorübergehend Cyanose, danach folgte tiefer Schlaf. Das Mädchen wird der Chirurgischen Klinik überwiesen. Nach der Lumbalpunktion beobachtet man keinen Anfall mehr.

Operation: Entfernung einer Arachnoideanarbe mit Cyste aus der rechten Großhirnhemisphäre im Bereich des Armzentrums. Nach einigen Wochen konnte das Kind beschwerdefrei entlassen werden.

Nachricht: Das Mädchen ist vollkommen ohne Anfälle.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie (Jackson).

Nr. 18. W. N. L. ♂ geb. Mai 1928. Klinikaufnahme Mai 1934.

Vorgeschichte: 3. Kind gesunder Eltern. Geburt o.B. Nervöse und geistige Krankheiten nicht in der Familie.

Befund: Sechsjähriger Knabe in gutem Ernährungszustand, linksseitiger Kryptorchismus. Schädel nirgends druckschmerzhaft. Pat.S.R. links stärker als rechts. Achilles beiderseits +. Bab. o. B. Beim Gehen mit geschlossenen Augen Abweichungen des Ganges nach rechts. Fragliche Andeutung des Romberg.

Verlauf: Beginn plötzlich 1933 nach einem Autounfall. Der ihn aufhebende Chauffeur konnte den Jungen nicht auf die Füße stellen. Äußere Verletzungen waren nicht festzustellen. 3 Wochen danach wurde er bewußtlos und fiel hin. Alle 2—3 Wochen bekommt er vorzugsweise am Tage Krampfanfälle mit tonisch-klonischen Zuckungen. Vorher klagt er über Herzschmerzen.

Beobachtung in der Klinik: Im Anfall krampft vorwiegend die rechte Seite, die linke Seite ist völlig steif. Der Hyperventilationsversuch mißlang. Nach der Lumbalpunktion, die keinen krankhaften Befund zeigte, bekam der Junge Erbrechen, Kopfweh und angedeutete Nackensteifigkeit. Das Kind ist geistig und körperlich gut entwickelt und ist nicht anstaltsbedürftig. Der Junge wurde mit Luminal entlassen und zur Hirnoperation wieder bestellt. Seit der Entlassung 1934 hatte der Junge täglich 3—4 Anfälle. Luminal wurde in den vorgeschriebenen Dosen verabreicht. Sie beeinflußten jedoch kaum die Anfälle.

Operationsbefund: Im Bereich der linksseitigen Hirnhäute fand sich eine Gefäßgeschwulst. Diese wurde entfernt in der Hoffnung, daß die Anfälle in Zukunft ausbleiben.

Nachricht: Der Vater berichtet, daß die Anfälle trotz der Operation wieder aufgetreten sind und genau so verlaufen wie vordem. Der Junge ist geistig normal, kann aber wegen der Anfälle keine Schule besuchen. Der rechte Arm und das rechte Bein ist etwas gelähmt. Wenn der Junge eine Zeitlang gesessen und wieder aufstehen möchte, ist er ganz steif. Während der letzten Monate hat sich eine Sprachstörung eingestellt mit Entstellung der Silben. Die Erziehung des Kindes und sein Wesen machen keine Schwierigkeiten. Seit 1936 ist er nicht mehr in ärztlicher Behandlung.

Beurteilung: Herdförmige Epilepsie.

Nr. 19. M. S. ♂ geb. Juli 1919. Klinikaufnahme Juni 1930.

Vorgeschichte: Geburt schwer. Gesichtslage. Mutter herzleidend, Vater gesund. Onkel und Tante an Tbc. gestorben. Das Kind erkrankte im 5. Lebensjahr an Varizellen. Im 6. Lebensjahr wurde es überfahren.

Befund: Kind in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Bewußtsein im status presens klar, auf Druck am Kopf äußert das Kind keine Schmerzen. Das Nervensystem und die Reflexe erscheinen normal. Der Muskeltonus ist vielleicht etwas erhöht.

Verlauf: Seit 1½ Jahren leidet das Kind an Krampfanfällen, die sich alle 5—6 Wochen wiederholen. In der letzten Zeit treten sie 3—4 mal täglich auf. — Nach dem Motorradunglück blutete das rechte Ohr des Jungen, kurz danach wurde er nochmals von einem Schlittenfahrer angefahren.

Beobachtung in der Klinik: Es konnten 2 kurze Anfälle beobachtet werden. Die rechte Seite ist von der tonischen Starre

mehr betroffen. Nach dem Anfall besteht wieder völliges Wohlbefinden.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie als Unfallfolge.

Nr. 20. B. D. ♀ geb. Dezember 1922. Klinikaufnahme März 1930.

Vorgeschichte: Geburt und Familie o. B. Im 1. Lebensjahr erkrankte das Kind an Lungenentzündung. Im Anschluß daran an einer schweren Hirnhautentzündung. Mit 7 Jahren bekam sie Diphtherie und Keuchhusten.

Befund: 7jähriges Mädchen mit durchaus normalem Verhalten und Aussehen. Intelligenz gut. Reflexe in physiologischen Grenzen. Koordination und Sensibilität völlig normal.

Verlauf: Nach der Gehirnhautentzündung beobachteten die Eltern kurze Absencen mit Bewußtlosigkeit, Blausucht und Starre der rechten Seite. Das Kind fällt nicht dabei hin und näßt nie ein. Vor jedem Anfall wird es dem Kind übel. Jeder Anfall dauert 1—2 Minuten. Den Eltern ist weder ein Nachlassen der Intelligenz noch eine Wesensveränderung aufgefallen. In der letzten Zeit tritt jede Woche ein Anfall auf.

Beobachtung in der Klinik: Es wurden die oben beschriebenen Anfälle auch in der Klinik gesehen. Der rechte Arm und das rechte Bein wurden besonders vom Krampf befallen. Nach jedem Anfall war das Kind gleich wieder munter, als ob nichts gewesen wäre. Es bekam Luminal, doch konnte keine Besserung damit erzielt werden.

Nachricht: Der Vater berichtet, daß sich die Anfälle immer verschlimmert hätten und das Mädchen sich oft im Anfall schwer verletzt habe. Nach fünfjährigem Schulbesuch machte sich der geistige Zerfall immer mehr bemerkbar, so daß die Schule verlassen werden mußte. Sie vergißt jetzt bereits den ihr eben gesagten Auftrag. Der Gesichtsausdruck verblödet immer mehr. Sie fühlt, wenn ein Anfall kommt. Körperlich ist sie kräftig und im Haus ziemlich anstellig. Seit Jahren bekommt sie kein Luminal mehr, da es die Anfälle nicht beeinflußt hat.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie als Restzustand einer Gehirnhautentzündung.

Nr. 21. B. K. ♂ geb. März 1921. Klinikaufnahme März 1932.

Vorgeschichte: Geburt mittelschwer. Eltern und Geschwister gesund. Im 5. Monat machte das Kind eine Lungenentzündung durch und erkrankte anschließend an Gehirnhautentzündung.

Befund: Mittelkräftiger Junge in gutem Ernährungszustand. Nervensystem o. B.

Verlauf: 4 Wochen nach der Gehirnhautentzündung trat der 1. Anfall auf, der dann fast regelmäßig alle 4 Wochen wiederkehrte. 1 bis 2 Stunden wird das Kind bewußtlos, der ganze Körper starr. Die Starre löst sich bald, und es folgen tonisch-klonische Zuckungen der ganzen linken Seite, besonders der oberen und unteren Extremität. Mit zwangsmäßigen rotierenden Bewegungen des Kopfes, erst Beugung nach links, dann langsames Drehen nach rechts. Kleinere Anfälle wurden auch beobachtet. Bis zum 5. Lebensjahr traten die Anfälle nur des Nachts auf, von da ab auch tagsüber. Seit dem Schulbeginn wird das Kind alle paar Tage von Anfällen überrascht, die 2—3 Minuten dauern und ohne Zungenbiß und Verletzungen schwerer Art einhergehen. Die Anfälle beginnen in der großen Zehe und steigen dann aufwärts bis zum Kopf. Nach jedem Anfall besteht völliges Wohlbefinden.

Beobachtung in der Klinik: Nach der Lumbalpunktion klagt das Kind über starke Rückenschmerzen. Es erbricht täglich 1mal. Die Mutter ist gegen die Encephalographie und Operation. Wird deshalb mit Luminal und Na Cl-freier Kost entlassen.

Nachricht: Das Kind leidet bis heute an den gleichen Anfällen. Körperlich hat der Junge sich gut entwickelt. Er besuchte bis zum 14. Lebensjahr mit Erfolg die Schule. Im Wesen ist er zuvorkommend und freundlich.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie infolge der Gehirnhautentzündung.

Nr. 22. L. M. ♀ geb. Juni 1920. Klinikaufnahme November 1933.

Vorgeschichte: 1. Kind gesunder Eltern. Ein Bruder starb an Gehirnhautentzündung. Ebenfalls der Großvater väterlicherseits. Die Patientin hatte mit ¾ Jahr Gehirnhautentzündung.

Befund: ¾jähriges Mädchen in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Sensorium regsam, Gang frei, Reflexe o. B.

Verlauf: Nach der Gehirnhautentzündung beobachteten die Eltern den ersten Krampfanfall. Er beginnt mit heftigen Leibschmerzen, das Kind ist nicht mehr fähig zu sprechen, es lallt nur. Im Verlauf einiger Minuten wird die ganze rechte Körperseite vom Krampf befallen. Die Muskeln fühlen sich steif an, Arme und Beine werden in Beugestellung gehalten, die Hände sind zur Faust geballt. Die Zähne werden fest zusammengepreßt. Der Kopf ist im Anfall stets

zur befallenen Seite gerichtet. Verletzt hat sich das Kind bisher nicht. Der Anfall dauert etwa 5 Minuten. 1931 traten die Krämpfe etwa 15mal am Tage auf. Späterhin nicht mehr so häufig, aber umso stärker. Während früher der Intervall der einzelnen Anfallsperioden 4 Wochen betrug, ist die Zeit jetzt wesentlich verkürzt. Das Kind hat erheblich an Gewicht abgenommen.

Beobachtung in der Klinik: Nach der Lumbalpunktion bekam das Kind einen unsicheren ataktischen Gang und klagte über Schmerzen in den Beinen. Keine Cloni, keine Spasmen. Die beobachteten Anfälle verliefen mit Pupillenstarre und allgemeinen tonisch-klonischen Zuckungen. Vorher jedesmal ein kurzes Aufschreien. Nach dem Anfall fühlt sich das Kind wieder wohl. Psychisch ist es schwer zu beurteilen, zeitweise ist es sehr eigensinnig, es riß sich einmal ohne Ursache ein Büschel Haare aus. Mit Luminal und Sedrobol entlassen.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie nach Hirnhautentzündung.

Nr. 23. H. L. ♂ geb. Mai 1923, Klinikaufnahme Mai 1929.

Vorgeschichte: Geburt und Familie o. B.

Befund: Kind in ausgezeichnetem Ernährungszustand. Es macht einen debilen Eindruck, ist sehr unruhig, redet sehr viel, sinnlos durcheinander. Sehr sinnliches Kind. Reflexe regelrecht auslösbar, Motilität und Sensibilität intakt.

Verlauf: Seit dem 4. Lebensmonat hat das Kind Krämpfe an beiden Armen und Beinen, manchmal auch nur halbseitige Krämpfe vom Jackson-Typ. Im 1. Lebensjahr wiederholten sich die Anfälle alle 4 Wochen, von Mitte des 2. Lebensjahres ab alle 8 bis 14 Tage. Es näßt jedesmal ein und erbricht nach einem Anfall. Das Kind ist sehr einsichtslos, es stellt allen Unsinn an und wird deshalb von den Eltern viel geschlagen. Luminal übte bis jetzt kaum eine Wirkung aus.

Beobachtung in der Klinik: Debiles, schlecht lenkbares unverträgliches Kind. Kurz vor der Entlassung konnte ein typisch epileptischer Anfall beobachtet werden. Der Junge war bewußtlos und bekam tonisch-klonische Zuckungen beider oberen und unteren Extremitäten. Dauer 1—2 Minuten. Er wurde auf Wunsch der Eltern mit Luminal entlassen.

Nachricht: Der Junge leidet noch an denselben Anfällen.

Sein Wesen ist kindisch. Er ging 1 Jahr zur Schule, mußte dann wegen der Anfälle und Untüchtigkeit zu Hause gehalten werden.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 24. E. Z. ♀ geb. März 1928, Klinikaufnahme Juni 1932.

Vorgeschichte: 3. Kind gesunder Eltern, Geburt o. B.

Verlauf: Seit dem 1. Lebensjahr leidet das Kind an tonisch-klonischen Krämpfen mit Bewußtlosigkeit und Erbrechen. Das Mädchen merkt es 10 Minuten vorher, daß ein Anfall kommt und legt sich dann hin. Die Anfälle haben sich in letzter Zeit sehr gehäuft. An manchen Tagen tritt alle halbe Stunde ein Anfall auf. Danach schläft das Kind sofort ein.

Befund: 4jähriges Mädchen in gutem Ernährungszustand. Reflexe sind außerordentlich lebhaft. Fußklonus ist beiderseitig angedeutet.

Beobachtung in der Klinik: Während des kurzen Klinikaufenthaltes kam kein Anfall zur Beobachtung. Es wurde sofort Luminal und Na Cl-freie Diät gegeben.

Nachricht: Die Anfälle haben sich im Laufe der Jahre immer mehr gesteigert. Es vergeht kaum 1 Tag ohne Anfälle, oft bis zu 10 und mehr. Jeder Anfall setzt plötzlich und mit heftigem Krampf ein. Arme und Beine reißen sich zusammen, die Gesichtsmuskulatur zuckt heftig, die Augen werden verdreht. Die Nasenspitze und die Umgebung des Mundes sind völlig blutleer. Der Anfall dauert nicht ganz eine Minute. Ab und zu näßt sie ein. Nach jedem Anfall folgt tiefer Schlaf. Das Gedächtnis des Kindes schwindet immer mehr. Es ist sehr teilnahmslos und zeigt für nichts Interesse. Ein Schulbesuch kommt nicht in Frage.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie und Idiotie infolge organischer Hirnschädigung.

Nr. 25. E. V. ♂ geb. Mai 1929, Klinikaufnahme April 1933.

Vorgeschichte: Familie o. B. Frühgeburt (7. Monat). Erstes Laufen mit 2 Jahren. Erstes Sprechen mit 2½ Jahren.

Befund: 4jähriger Junge in gutem Allgemeinzustand. Macht intellektuell einen stark zurückgebliebenen Eindruck, versucht nicht Worte nachzusprechen, schwerhörig scheint er nicht zu sein. Nervensystem normal.

Verlauf: Der 1. Anfall trat im 2. Lebensjahr auf mit tonisch-klonischen Zuckungen, Erbrechen und Abgang von Stuhl und Urin.

Vor jedem Anfall bekommt das Kind einen roten Streifen an den Hals. Die Anfälle zeigen sich sehr regelmäßig.

Beobachtung in der Klinik: Der Junge ist dauernd in gedrückter Stimmung, er spielt nicht mit seinen Kameraden; er stottert stark und kann nur einige Worte stammeln. Ein Anfall konnte nicht beobachtet werden. Er wird mit Luminal und Na Cl-freier Diät entlassen.

Nachuntersuchung: Der Junge macht körperlich und geistig einen sehr zurückgebliebenen Eindruck. Der Gesichtsausdruck ist debil. In seinen Bewegungen ist er sehr langsam. Fordert man ihn auf, etwas zu sagen oder zu tun, so lacht er blöde und fährt in seiner sinnlosen Beschäftigung fort. Er besucht seit 2 Jahren ohne Erfolg das 1. Schuljahr. Die Anfälle sind genau wie früher, kommen aber in größeren Zeitabständen. Der Junge ist oft sehr zornig, er zerstört dann alles, was ihm in die Hände kommt, brüllt und schreit ohne Grund. Vom vielen Schreien hat er einen Nabelbruch. Reflexe sind normal auslösbar. Die Sprache ist sehr unverständlich und stotternd.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie (Frühgeburt).

Nr. 26. E. K. ♀ geb. 1931, Klinikaufnahme 1934 (Juli).

Vorgeschichte: 2. Kind gesunder Eltern. Geburt o. B. War 1934 wegen desselben Leidens in der Marburger Universitäts-Kinderklinik.

Befund: Großes Mädchen in mittlerem Ernährungszustand, geistig nicht normal, eigenartige starre und etwas schläfrige Facies. Bab. und Oppenheim nicht deutlich auslösbar, Gang sehr unsicher, torkelnd, stolpernd. Romberg ist nicht zu prüfen. Sensibilität ohne gröbere Störungen. Motilität intakt.

Verlauf: Im Alter von einem Jahr wurde das Kind anfallsweise ganz steif, oft bis zu 50mal am Tage. Nach einem Jahr anfallsfreier Zeit traten täglich mehrere Krampfanfälle auf. Sie begannen im Gesicht und griffen auf den Arm und das linke Bein über. Die rechte Seite ist immer stärker betroffen. Vor jedem Anfall ist das Kind sehr unruhig.

Beobachtung in der Klinik: Schon während der Untersuchung konnten typische Abscencen ohne Steifigkeit beobachtet werden, es folgten schnell 2 epileptische Anfälle mit Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte, am stärksten in der Gegend des rechten Auges. Gleichzeitig besteht heftiger horizontaler Nystagmus nach

rechts. Kurz darauf beginnt auch der rechte Arm zu zucken. Im 2. Anfall zuckt das rechte Bein. Die nicht zuckenden Extremitäten werden steif und z. Teil eigenartig verdreht gehalten. Die Pupillen sind im Anfall sehr weit, absolut lichtstarr. Bab. rechts + +, links o. B. Die Schädelaufnahme zeigt keinen sicheren patologischen Befund. Die Lumbalpunktion wurde von den Eltern nicht gestattet. Geistig zeigt sich bereits starke Verblödung. Das Kind wird mit Luminal und Na Cl-freier Diät entlassen.

Nachricht: Das Mädchen spricht außer Mama und Papa noch nichts, körperlich ist sie gut gediehen. Die Anfälle erfolgen noch in gleicher Weise, besonders im Hochsommer. Luminal hatte keinen Erfolg auf das Leiden.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 27. R. L. ♀ geb. September 1934, Klinikaufnahme September 1936.

Vorgeschichte: Geburt normal. Eltern gesund. In der Familie ist von Erbleiden nichts bekannt.

Befund: Körperlich normal entwickeltes Kind, war bereits mit 9 Monaten wegen Verdacht auf Epilepsie in der Klinik, geistig macht das Mädchen einen debilen Eindruck.

Verlauf: 1. Krampfanfall im 5. Monat. Oft alle Tage oder jede Woche.

Beobachtung in der Klinik: Es wurde ein Anfall mit tonisch-klonischen Zuckungen beobachtet. Leichter Adduktorenspasmus. Das Kind sieht und hört normal. Interessiert sich aber nicht für seine Umgebung. Es schreit ständig ohne Grund.

Nachricht: Die Anfälle treten jetzt alle 3 Wochen auf, sind die Anfälle besonders stark, so kommt der folgende erst nach etwa 6 Wochen; es ist vor und nach den Anfällen auffallend blaß. Die geistige Entwicklung des Kindes ist sehr schlecht. Es spricht noch kein Wort. Die Erziehung macht große Schwierigkeiten. Das Mädchen schreit oft den ganzen Tag und läßt noch Urin und Stuhl unter sich, ohne sich zu melden.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 28. R. W. ♂ geb. April 1921, Klinikaufnahme September 1929.

Vorgeschichte: Zangengeburt. Im 4. Lebensjahr Diphtherie, im 6. Scharlach. In der Familie ist nichts von Erbleiden und Nervenleiden bekannt. Die Mutter der Mutter starb an Lungentbc.

Befund: Kräftiger Junge in gutem Ernährungszustand. Der Kopf ist vielleicht etwas groß, am Skelettsystem sind keine Sonderheiten. Die Sensibilität konnte wegen der großen Unruhe nicht geprüft werden. Der Intellekt ist zweifellos herabgesetzt.

Verlauf: Das Kind war anfallsfrei bis 1927. Die Anfälle begannen damals mit Bewußtlosigkeit und tonisch-klonischen Zuckungen beider Arme. Dauer 1—2 Minuten. Die Anfälle kommen plötzlich ohne Aura, während des Krampfes tritt extreme Blässe ein und Einnässen. Danach erfolgt starker Brechreiz und Übelkeit. Die Anfälle treten täglich etwa 3—4mal auf, seit einiger Zeit auch des Nachts.

Beobachtung in der Klinik: Das Kind ist in der Wahl seiner Beschäftigung sehr unstet. Es wälzt sich im Bett hin und her, brüllt ganz unvermittelt, stößt unartikulierte tierische Laute aus, stört Tag und Nacht. Ein epileptischer Anfall wurde nicht beobachtet. Mit Luminal und Sedrobal entlassen.

Nachuntersuchung: Großer kräftiger Junge, still, erscheint fast teilnahmslos, etwas debiler Gesichtsausdruck, dauernder Nystagmus. Reflexe normal. — Nach der Klinikentlassung war der Junge 15 Monate zur Erholung in einer Anstalt, dort ist nur 1 Anfall beobachtet worden; die Mutter schließt deshalb aber mehrere nicht aus, da er hauptsächlich des Nachts seine Anfälle bekommt. Zu Hause zeigten sich die Anfälle in alter Weise. Kurz vorher steht er einige Minuten still, wird blaß, bekommt Herzklopfen und leichte Bewußtseinstrübung. Mitten aus ruhigem Schlaf krampft er die Hände zusammen, verdreht die Augen, beißt sich auf die Zunge und ist bewußtlos, danach klagt er über Kopfweh, ist aber am anderen Morgen wieder frisch. Seit seinem 13. Lebensjahr näßt er nicht mehr ein, die Schule besuchte er 3 Jahre, mußte dann wegen des weiten Weges zu Hause gehalten werden (leichtes Teilungsrechnen konnte er bei der Nachuntersuchung nicht). Er hilft gerne in der Landwirtschaft und zeigt auch Interesse dafür.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 29. F. G. ♀ geb. April 1922, Klinikaufnahme Juni 1926.

Vorgeschichte: Geburt und Familie o. B. Die erste Entwicklung des Kindes war sehr schlecht, mit 18 Monaten erst Laufen gelernt.

Befund: Sehr agiles, in seinem Benehmen sehr hemmungsloses

Kind, sehr ungeniert in seinen Redensarten, körperlich gut gediehen, keine pathologischen Reflexe.

Verlauf: Mit 2 Jahren traten zum erstenmal Krämpfe auf. Vorher bekam das Kind großes Angstgefühl, dann fing es an Armen und Beinen an zu zittern und näßte ein. Der Krampf dauerte einige Minuten. Danach hatte das Mädchen Kopfschmerzen und fühlte sich sehr matt. Die Mutter gibt einen Unfall des Kindes an. Es fiel mit 1¼ Jahren vom Tisch auf den Kopf. Die Mutter bemerkte jedoch nichts Auffälliges an dem Kind, bis sich plötzlich die Anfälle zeigten.

Beobachtung in der Klinik: Am 2. Tag konnte durch Kochsalzgaben ein Anfall ausgelöst werden. Dabei stellte sich Fieber von 39° ein, wird mit Luminal Sedrobol ungeheilt entlassen.

Nachricht: Das Kind befindet sich seit 4 Jahren in einer Anstalt; es lief ständig von Hause fort und war zu nichts zu gebrauchen. Es ist vollkommen verblödet und lernt auch in der Anstalt nichts. Die Anfälle sind die gleichen geblieben.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 30. G. G. ♂ geb. Januar 1920, Klinikaufnahme April 1926.

Vorgeschichte: Geburt und Familie o. B. Die 1. Entwicklung war schlecht, 1. Laufen mit 2 Jahren. 1 Kind starb im Alter von einem Jahr an Krämpfen. Das Kind hatte mit 1¼ Jahren Kinderlähmung.

Befund: Kind in herabgesetztem Ernährungszustand, starkes impetigiöses Ekzem im Gesicht, Zeichen einer abgelaufenen spinalen Kinderlähmung am rechten Arm und Bein. Die Intelligenz scheint ziemlich normal zu sein. Das Kind redet ununterbrochen, dabei wiederholt es oft ein Wort 3—4mal. Reflexe sind sehr lebhaft. Gang o. B. Die Lichtreaktion der Pupillen ist träge.

Verlauf: Nach der Kinderlähmung setzte der erste Krampf ein. Der zweite erfolgte zwischen dem 3. und 4. Lebensjahr. Seit ½ Jahr steigt die Zahl der Anfälle auf 10—11 täglich. Dauer 1—2 Minuten. Sie beginnen oft mitten im Spiel. Vor dem Anfall klagt das Kind häufig über Leibschmerzen, danach immer Mattigkeit.

Beobachtung in der Klinik: Das Kind ist geistig frisch und gut zu haben. Im beobachteten Anfall liegt das Kind auf der linken Seite, wirft den rechten Arm nach oben und bleibt mit angezogenen Beinen ziemlich starr liegen, dann folgen leichte athetotische Bewegungen der rechten Hand, der Arm wird einigemal hin- und hergeschleudert. Dauer 1 Minute. Danach wieder völlig munter, keine

Verletzung, kein Schaum vor dem Mund. Reflexe sehr lebhaft, Bab. links fraglich, Pupillenreaktion kaum erhalten. Die Intelligenzprüfung ist ziemlich schwierig, da das Kind immer dazwischen redet.

Nachricht: Das Mädchen mußte in einer Anstalt untergebracht werden, die Verblödung schritt immer mehr voran. Bis zum 10. Lebensjahr besuchte sie die Schule, im Rechnen war sie besonders schwach. Die Anfälle ließen sich auch durch Luminal nicht beeinflussen.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie als Folge der Kinderlähmung.

Nr. 31. A. W. ♀ geb. Juli 1925, Klinikaufnahme April 1927.

Vorgeschichte: Geburt und Familie o. B.

Befund: Gut entwickeltes Kind, geistig zweifellos zurück. Das Benehmen während der Untersuchung ist albern und ängstlich. Pat. S.R. ++.

Verlauf: Seit dem 2. Lebensjahr leidet das Kind periodenweise an Anfällen, sie beginnen mit Hitzegefühl im Kopf und Kältegefühl in den Füßen. Keine Bewußtseinstrübung, kein Zungenbiß, kein Einnässen. Die Krämpfe sind im Gebiete der Hirnnerven lokalisiert. Augenverdrehen und Schluckkrämpfe sind das Hervortretende. Allmählich hat die Intensität der Anfälle zugenommen, die geistige Entwicklung stockte.

Beobachtung in der Klinik: Der beobachtete Anfall verlief in der oben beschriebenen Weise. Das Kind wurde mit Luminal entlassen.

Nachricht: Die Anfälle bestehen noch. Sie näßt jetzt ein dabei; nach dem Anfall kann sie gleich in ihrer Beschäftigung fortfahren. Die Schule besuchte sie bis zum 14. Lebensjahr; sie war eine mittlere Schülerin. Durch die häufigen Anfälle machte sich allmählich ein geistiger Rückschritt bemerkbar.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 32. S. V. ♂ geb. Januar 1922, Klinikaufnahme November 1931.

Vorgeschichte: Geburt und Familie o. B. Der Vater ist seit dem Krieg leicht reizbar.

Befund: 9½jähriger Junge in ausreichendem Ernährungszustand. Leichte Somnolenz. Auf Anruf wird der Kopf in Richtung des Rufes gedreht und Gegenstände fixiert. Spontanbewegungen an

Armen und Beinen sind möglich. Beim Versuch, das Kind aufzurichten, sinkt der Körper in sich zusammen, Arme und Beine fallen schlaff herab. Bei passiver Bewegung der Arme und Beine wechselnde Spasmen, besonders im linken Arm und Bein. Kein Sprechen, nur ab und zu Stöhnen. Amimie! Cyanose an Lippen und Fingern. — Sehr lebhafte Sehnenreflexe, zeitweise beim bloßen Beklopfen der Sehnen unerschöpfliche Cloni.

Verlauf: Im März 1931 bekam der Knabe 2 Anfälle in einer Nacht; er riß die Augen weit auf vor Angst, richtete sich auf und sah mit starrem Blick in die Ferne, dann wurde er am ganzen Körper steif und anaemisch, die Beine zog er an sich, Dauer 1 Minute. Die rosige Gesichtsfarbe kehrte sofort wieder zurück. Im Juni 1931 traten in einer Nacht 12 Anfälle mit Zuckungen in den Beinen und Armen auf, danach war der Junge vollkommen gelähmt. Im Anfall stets Bewußtlosigkeit, danach großer Erschöpfungszustand. Das Sprechen fällt ihm immer schwerer, er gibt sich Mühe, kann aber keine Worte formen.

Beobachtung in der Klinik: Das Befinden ist unverändert, das Kind fixiert, führt aber keine Befehle aus, es ist nicht zu beurteilen, ob es überhaupt versteht. Es bewegt zeitweise eine Extremität spontan. Während des Tages treten häufig Zuckungen in den Beinen auf, keine Stauungspapille; Liquordruckerhöhung, er wird wieder normal nach Ablassen von 20 ccm. Nach der Punktion wurde das Kind erstmalig etwas munterer, es lachte und griff nach blinkenden Gegenständen, dabei bewegt es den Mund, als ob es sprechen wollte. Es besteht starke Intensionsataxie. Der Nervenstatus wechselt bei jeder Untersuchung, zeitweise schlaffe Extremität, 3—4mal toxisch-klonische Zuckungen aller Extremitäten. Die geistige Ansprechbarkeit war nur vorübergehend. Der Junge liegt wieder teilnahmslos im Bett und wimmert. Die Augen schauen fortwährend zur Wand, dabei wird Nystagmus nach rechts beobachtet. Fußcloni sind nicht mehr oder erschöpflich auszulösen, keine pathologischen Reflexe, Luminal wird abgesetzt. Nach der 2. Lumbalpunktion konnte wieder eine leichte Besserung festgestellt werden. Der Zustand des Kindes bessert sich langsam, es kann schon mit Unterstützung auf die Beine gestellt werden. Gang mit überkreuzten Beinen. Die Cyanose ist noch unverändert. Das Kind wird in ziemlich gutem Allgemeinbefinden mit Luminal entlassen. Nach 3 Wochen kommt es erneut zur Aufnahme. Die Krämpfe setzten alle 2—3 Tage wieder ein.

Nachricht: Der Junge befindet sich in einer Heil- und Pflegeanstalt. Geistig verblödet er mehr und mehr.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie.

Nr. 33. L. H. ♀ geb. September 1914, Klinikaufnahme März 1924.

Vorgeschichte: Geburt o. B. Vater gesund. Mutter nervös. Die Mutter der Mutter war geistig nicht normal. Die Schwester der Mutter litt ebenfalls an Krampfanfällen. Im 4. Lebensjahr erkrankte das Kind an Lungenentzündung, im Anschluß daran bekam es Keuchhusten und Gehirnhautentzündung.

Befund: Die linke obere Extremität des Kindes hängt schlaff herab; die Muskulatur der Hände ist atrophisch, die aktive Beweglichkeit stark vermindert, passive Beweglichkeit kaum. — Pat. S.R. +++. Die Sensibilitätsprüfung ist in jeder Beziehung ungenau.

Verlauf: Beginn plötzlich im 5. Lebensjahr nach der Gehirnhautentzündung. Der Anfall begann mit Zittern des linken Armes, Verdrehen der Augen, Zähneknirschen. Es trat Schaum vor den Mund und das Kind näßte ein. Dauer des 1. Anfalls etwa 1½ Tage. Danach war die ganze linke Körperhälfte gelähmt. Nach 14 Tagen erholte sich das linke Bein, während die Lähmung des linken Armes, wenn auch gebessert, bestehen blieb. Bis zum 7. Lebensjahr trat dann kein Anfall auf. Von da ab täglich 4 bis 10.

Beobachtung in der Klinik: Die Anfälle beginnen linksseitig, sie gehen vom linken Arm aus und ergreifen die ganze linke Körperhälfte. Das Kind ist sehr labiler Stimmung. Es lacht selten und weint fast immer, wenn es angeredet wird. Die geistigen Fähigkeiten sind schwer zu prüfen, die geistige Regsamkeit ist sehr gering. In der chirurgischen Klinik wurde bei der Ventrikelpunktion wenig klare Flüssigkeit entleert. Der Ventrikel ist erweitert. Bei der Trepanation zeigen sich Dura mit Pia an verschiedenen Stellen miteinander verwachsen. Diese Verwachsungen wurden gelöst.

Nachricht: Das Mädchen ist 1934 in einer Anstalt gestorben, die Anfälle kamen immer häufiger und verliefen immer schwerer. Sie erfolgten ohne Aura. Beruflich war sie unbrauchbar, da sie oft vollkommen gelähmt war und der Geisteszustand immer schlechter wurde.

Beurteilung: Symptomatische Epilepsie mit erblicher Belastung.

Der Überblick aller Krankengeschichten bestätigt die angeführten Unterscheidungsmerkmale der genuinen und symptomatischen Epilepsie. Auf der Tabelle wird das besonders deutlich.

Unterschiede der 45 Krankengeschichten (12 genuine + 33 sympt. Epileptiker) in Vorgeschichte, Verlauf, Befund, Behandlungserfolg, jetziger Zustand.

| | Genuine Epilepsie | | | | | | | | | | | | | Symptomatische Epilepsie | | | | | | | | | | | | |

Ursache des Leidens eine Gehirnhautentzündung, 2 erkrankten an Kinderlähmung und bekamen danach regelmäßig Anfälle. Weitere 3 zeigen das typische Bild der Jackson-Epilepsie, die die Folge eines Unfalls ist.

III. Die erste Entwicklung der Kinder weist deutliche Unterschiede beider Fallsuchtarten auf. 2 Kinder der genuinen Epilepsie gediehen schlecht, dagegen war bei 10 Kindern der symptomatischen Epilepsie die körperliche Entwicklung schlecht. Bei 20 Kindern machte sich gleichzeitig ein auffallender geistiger Zerfall bis zur Idiotie bemerkbar.

IV. Das Einsetzen des 1. Krampfanfalls erfolgte bei 11 genuin-epileptischen Kindern zur Zeit der Lebenskrisen. Die symptomatische Epilepsie bevorzugte weitaus das 1. Lebensjahr. 13 Kinder bekamen die ersten Anfälle kurz nach der Geburt, 7 im Laufe des ersten Jahres, 4 kurz nach dem 1. Lebensjahr.

V. Die Beobachtung Schrecks, daß sich die symptomatische Epilepsie durch ihr gleichmäßiges Erscheinungsbild kennzeichnet, konnte in 28 Fällen bewiesen werden; umgekehrt bot die genuine Epilepsie ein launenhaftes, unberechenbares Bild der Krampfanfälle in allen 12 Krankengeschichten. Zappert spricht von einem monotonen und einem wechselvollen Bild der Epilepsie.

VI. Der Behandlungserfolg erwies sich bei der symptomatischen Epilepsie als absolut negativ, während 8 genuin-epileptische Kinder sehr gut auf Luminal reagierten. Eine starke nervöse Komponente war bei 8 genuin-epileptischen Kindern festzustellen. 8 Kinder besuchten ziemlich regelmäßig die Schule, dagegen nur 2 aus der symptomatischen Fallsuchtsreihe.

2 Kinder der genuinen Epilepsie befinden sich in einer Anstalt, von den symptomatisch-epileptischen 8. 4 Kinder der genuinen Fallsucht starben infolge des Leidens, 3 Kinder der symptomatischen Epilepsie.

Die Aufzeichnungen der Krankengeschichten und die Nachuntersuchung der fallsüchtigen Kinder der Würzburger Universitätskinderklinik eines Dezenniums hat großen praktischen Wert im Hinblick auf das Erbgesetz. — Die Trennung der Fallsucht in ihre Unterformen unterliegt allerdings subjektiven Einflüssen. — Bei dieser Bedingung konnte wiederum die Beobachtung gemacht werden, daß die symptomatische Epilepsie sich zur genuinen Epilepsie wie 3 : 1 verhält.

Literatur.

Schreck, Die Epilepsie des Kindesalters (1936).
Benedix, Lehrbuch der Kinderheilkunde.
Walgreen, Kinderärztliche Praxis 1936.
Zappert, Kinderärztliche Praxis 1932.
Gütt-Rüdin-Ruttke, Zur Verhütung erbkranken Nachwuchses.
Degkwitz, Lehrbuch der Kinderheilkunde.

Lebenslauf.

Ich, Hildegard Verbeek, wurde am 17. 2. 1913 zu Hamborn, Rhein, als Tochter des Rektors Rudolf Verbeek und der verstorbenen Hedwig geb. Muckenheim geboren. Von 1919 bis 1930 besuchte ich das Lyzeum, 1932 machte ich das Frauenoberschulabitur an der Frauenoberschule zu Mülhausen/Niederrhein. 1933 legte ich dort die Reiferüfung ab. Medizin studierte ich an den Universitäten zu Münster, Freiburg, München, die letzten 3 Semester in Würzburg, wo ich im Dezember 1938 das medizinische Staatsexamen bestand.

Ich danke Herrn Professor Dr. H. Rietschel für die freundliche Überlassung des Themas und für das Interesse, das er meiner Arbeit entgegenbrachte.

Hiermit versichere ich ehrenwörtlich, daß ich außer den angegebenen Hilfsmitteln keine sonstigen benutzt habe.

Würzburg, den 9. Januar 1939.

Hildegard Verbeek.